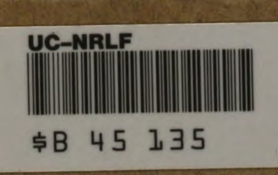
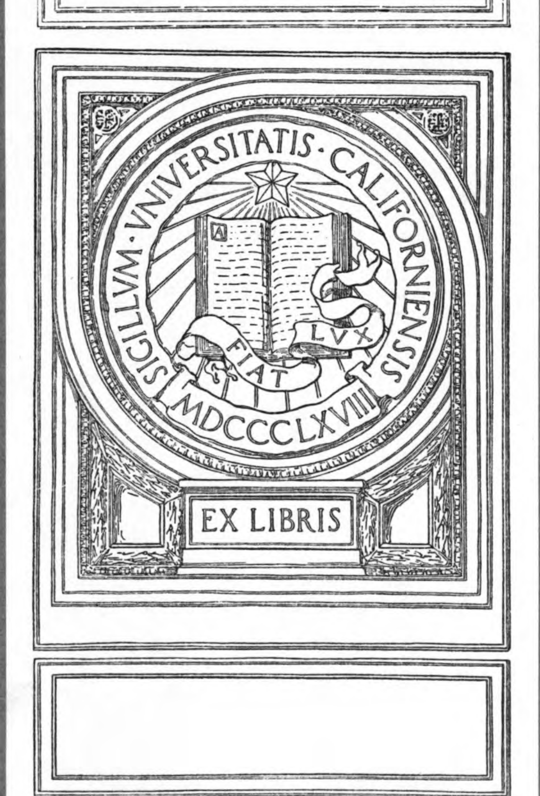
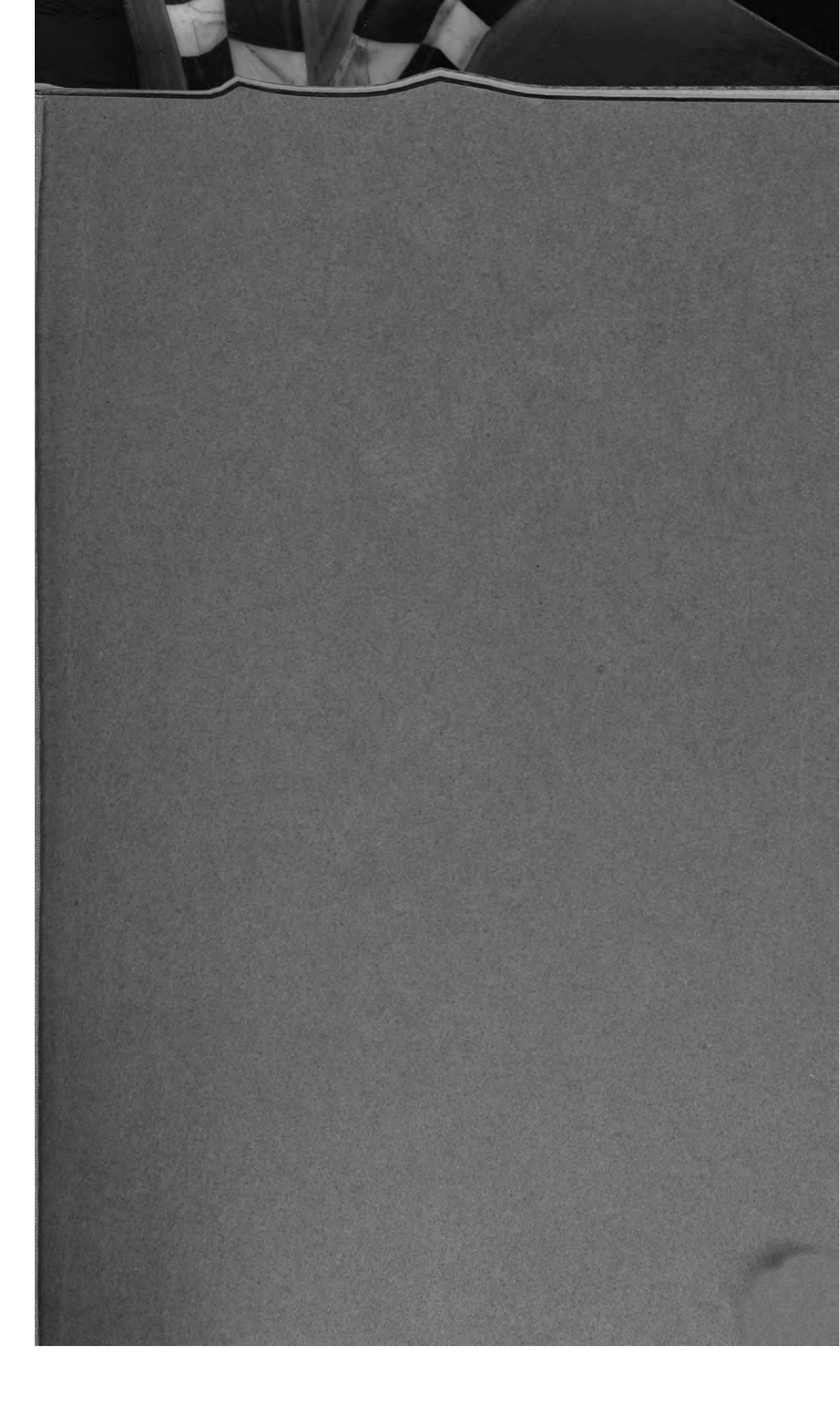
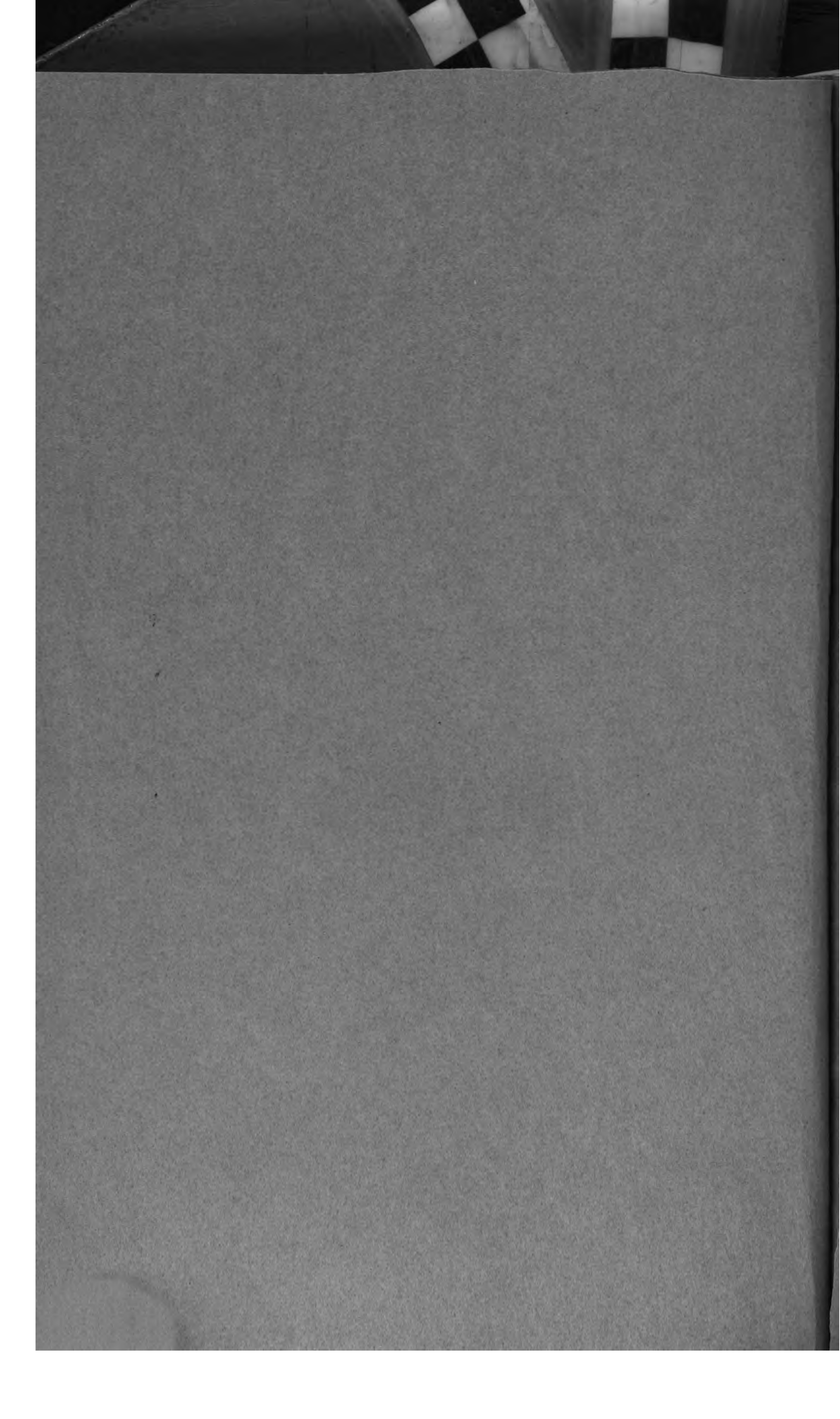

UC-NRLF
$B 45 135


SIGILLVM · VNIVERSITATIS · CALIFORNIENSIS
FIAT LVX
MDCCCLXVIII
EX LIBRIS





PAGE NOT AVAILABLE

Roger Bacons Naturphilosophie

insbesondere seine Lehren von Materie und Form, Individuation und Universalität.

VON

CLEMENS BAEUMKER.

MÜNSTER IN WESTF. 1916.

ASCHENDORFFSCHE VERLAGSBUCHHANDLUNG.

Verbesserter und vermehrter Sonderabdruck aus:
Franziskanische Studien III.

Druck der Aschendorffschen Buchdruckerei, Münster i. W.

Vorrede.

Die vorliegende Schrift ging hervor aus der Besprechung des Buches von Hugo Höver: „Roger Bacons Hylomorphismus als Grundlage seiner philosophischen Anschauungen. Mit unedierten Texten aus den Communia naturalium Fr. Rogeri Bacon und sechs erläuternden Tabellen“ (Limburg a. d. Lahn 1912). Indem ich daranging, bei einer Reihe wichtiger Punkte, in denen ich den Aufstellungen Hövers nicht zustimmen konnte, meine eigene Auffassung näher zu begründen, dehnte sich meine Arbeit über den zulässigen Rahmen einer Rezension weit hinaus. Insbesondere wuchs die Darstellung der bedeutsamen Lehren Roger Bacons von Materie und Form, Individuation und Universalität sich zu kleinen Abhandlungen aus, in denen ich manche neue Gesichtspunkte aufgestellt zu haben und insbesondere die besonderen Lehren Bacons besser aus dem Geiste Bacons und den Gesichtspunkten seiner Forschung heraus erklärt und in ihrem Zusammenhange bestimmt zu haben glaube, als das bisher geschehen. Gern hätte ich diesen Weg weiter verfolgt und eine gleichförmig ausgeführte systematische Darstellung von Bacons gesamter Naturphilosophie im Lichte ihrer Zeit geboten; aber mit anderen Aufgaben überhäuft, konnte ich dafür zur Zeit nicht die nötige Muße finden. Außerdem ist bereits in Hövers sachkundigem, fleißigem Buche vieles so trefflich auseinandergesetzt, daß es mir überflüssig erschien, so gut Gesagtes vielleicht mehrfach unter etwas verschiedenen Gesichtspunkten, aber der Sache nach doch wesentlich in gleichem Sinne noch einmal ausführlicher darzulegen.

So ließ ich dem Ganzen darum die durch die Entstehung bedingte Form. Wo ich mit Hövers gründlicher Darstellung übereinstimmte, habe ich mich damit begnügt, das von ihm Ent-

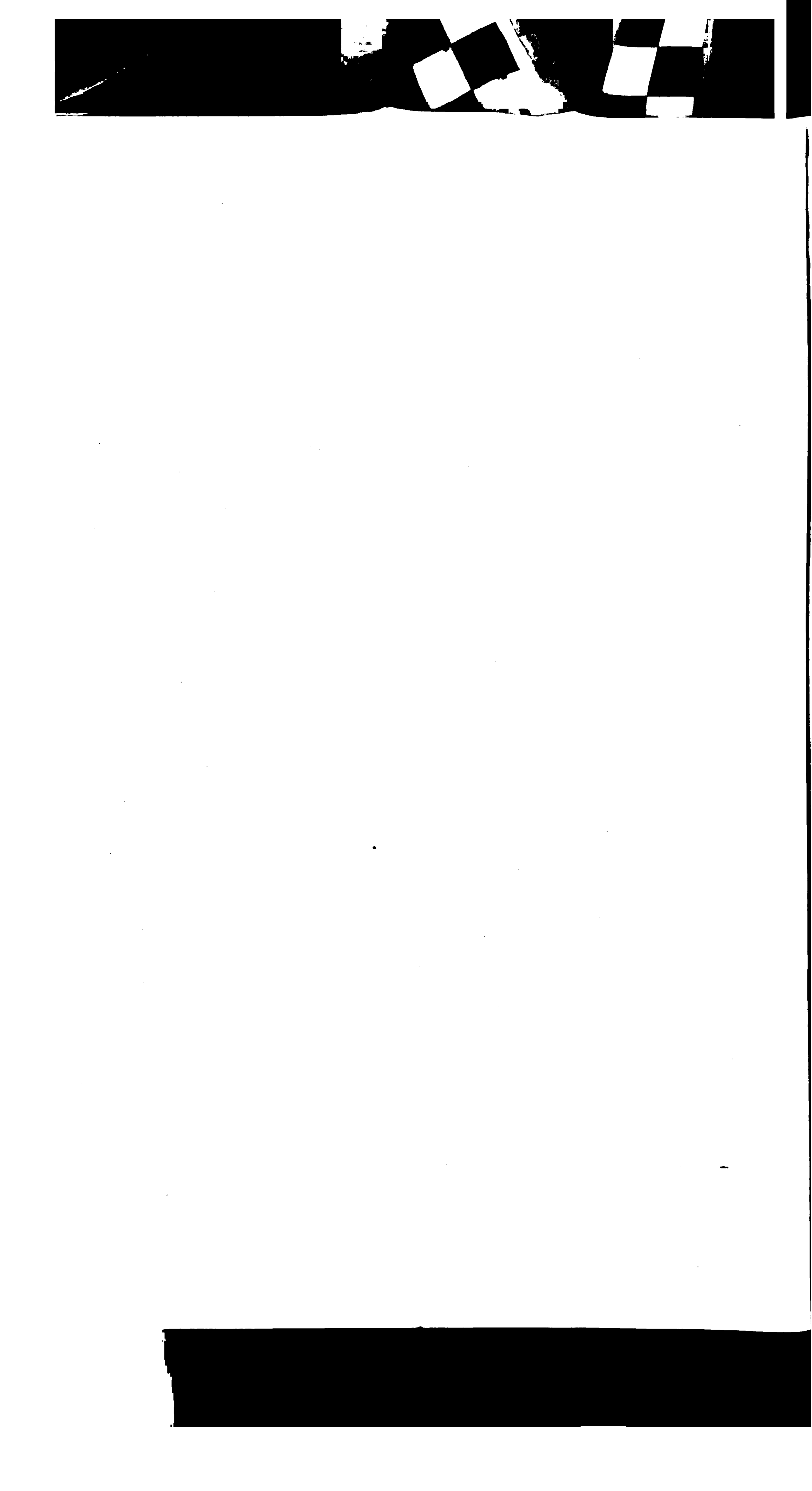
wickelte kurz zusammenzufassen, und nur einzelne Bemerkungen kritischer Art hinzugefügt, zu denen meine Besprechung des Werkes im „Philosophischen Jahrbuch“, hrsg. von Gutberlet, XXIX (Fulda 1916), 97—101, Ergänzungen bietet. Die wichtigen Hauptfragen aber, hinsichtlich derer ich von Hövers Auffassung stark abweiche, das Problem von Materie und Form bei Bacon und seine Lehre von den Gründen der Individualität und der Universalität sowie die Universalienlehre Bacons überhaupt, sind in monographischer Weise zu selbständiger eigener Darstellung gebracht. Mein Bestreben war es dabei, Bacon aus seinen eigenen Voraussetzungen und seinen historischen Zusammenhängen heraus zu verstehen und nicht fremde Maßstäbe an ihn anzulegen. Wenn mich nicht alles trügt, so dürfte dadurch Bacons Bild wesentlich gewonnen haben und manches Mißverständnis beseitigt sein.

Herrn Privatdozenten Dr. Matthias Meier sage ich für seine freundliche Beihilfe bei der Druckkorrektur und für die Anfertigung des Registers besten Dank; ebenso der Redaktion der Franziskanischen Studien und der Aschendorffschen Verlagsbuchhandlung dafür, daß sie diese Sonderausgabe ermöglichten.

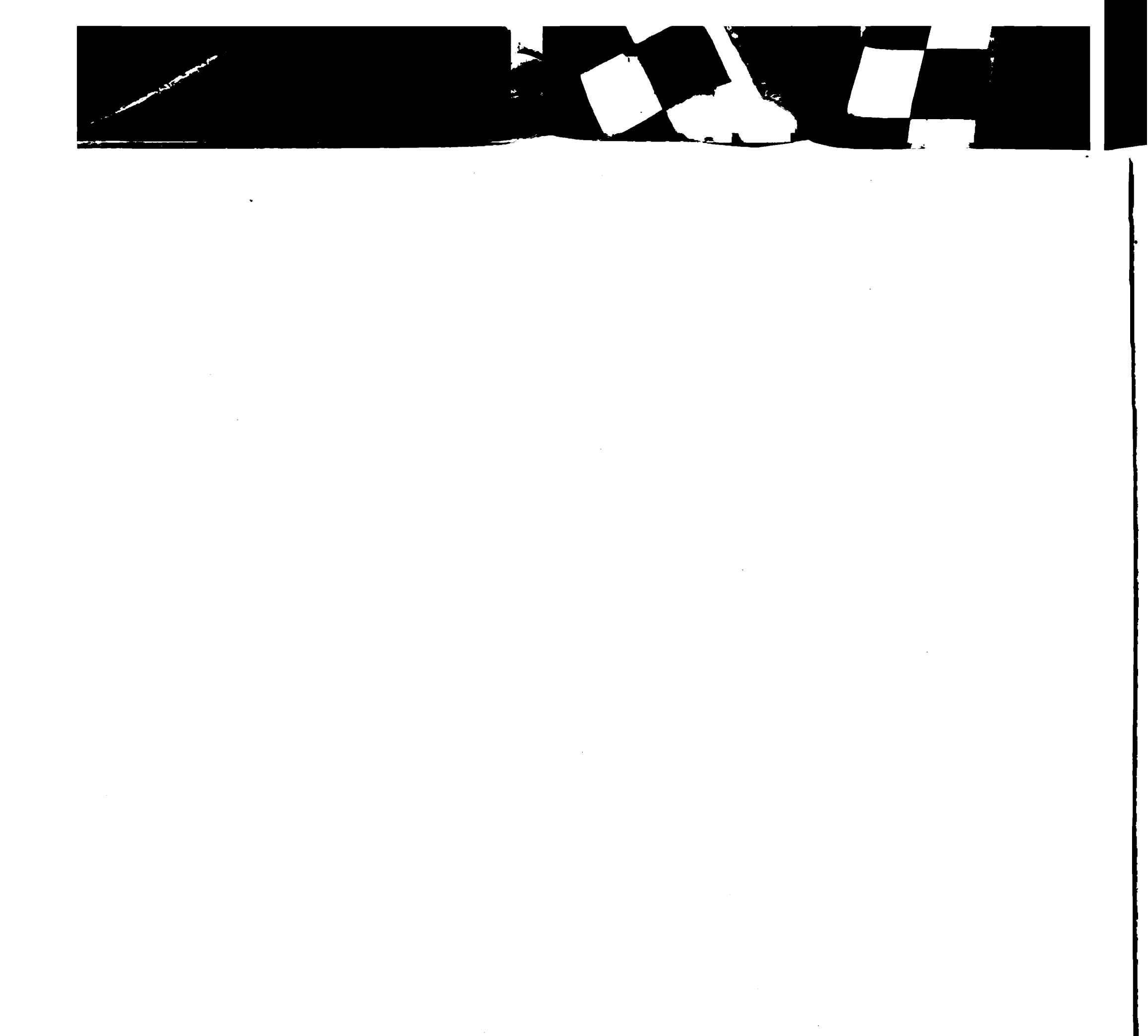
München, den 4. Mai 1916.

Der Verfasser.

Inhaltsverzeichnis.



Roger Bacons Naturphilosophie.



Einleitung.

Während es lange Zeit üblich war, die Philosophie und die sonstige profane Wissenschaft des Mittelalters nur in Bausch und Bogen zu behandeln, entweder — von seiten ihrer Gegner —, um über sie mit einigen Redensarten als etwas längst abgetanes abzuurteilen, oder — bei ihren Freunden —, um sich auf das für die Gegenwart unmittelbar Verwendbare, insbesondere auf Thomas von Aquino, zu beschränken und alles übrige nur in soweit zu beachten, als es diesen Höhepunkt illustrierte, haben die letzten Dezennien mit zunehmendem Erfolg sich der Mannigfaltigkeit zugewandt, welche die mittelalterliche Wissenschaftsentwicklung bei aller Gemeinschaft der Welt- und Lebensanschauung aufzuweisen hat. Der historische Sinn will nicht nur diejenigen wissenschaftlichen Leistungen und Erscheinungen der Vergangenheit nach ihrem tatsächlichen Gehalt festgestellt und nach ihrer Bedeutung gewertet sehen, welche der den sachlichen Problemen zugewandten Forschung von heute bei ihrem Gegenwartsbedürfnis unmittelbare Anregung geben; vielmehr sucht er, ohne jenen Gesichtspunkt außer Acht zu lassen, zunächst das Leben der Vergangenheit in seiner Eigengestalt und in seinen mannigfachen Differenzierungen, in seinen Entstehungsbedingungen und in seinen fruchtbaren Ausgestaltungen oder auch in den Sackgassen, in denen es sich festlief, zu begreifen. Beseelt ihn doch die Überzeugung, daß das, was einstmals lebendigen Bestand hatte, nicht etwa nur nach dem Wort des Goetheschen Mephistopheles wert war, unterzugehen, um einem Neuen Platz zu machen, sondern daß ihm auch dann, wenn es in seiner ehemaligen Zeitgestalt der Gegenwart nur mehr wenig oder selbst nichts mehr unmittelbar bietet, doch seine vorbildliche und erzieherische Bedeutung auch für

die Jetztzeit verbleibt, und daß ihm jedenfalls für seine Zeit ein Eigenwert zukam, der es verdient, erforscht zu werden.

In steigendem Maße sind diese historischen Bestrebungen in den letzten Dezennien einem vielberufenen mittelalterlichen Gelehrten zugute gekommen, dessen Bild in der Geschichte unsicher schwankte, weil eine ausreichende Kenntnis seiner Werke fehlte und dafür vorgefaßten Meinungen und urteilsfälschenden Gefühlsrücksichten reichlich Platz gegeben war, das mangelnde Wissen durch Phantasiekonstruktionen zu ersetzen: Roger Bacon. Bis zum ersten Drittel des 18. Jahrhunderts waren, wie man am bequemsten aus dem sorgfältigen Verzeichnis von Bacons echten, zweifelhaften und unechten Werken ersehen kann, das A. G. Little in Band III der Publikationen der British Society of Franciscan Studies (1911) und in verbesserter Form in der jüngst erschienenen Festschrift: Roger Bacon. Essays, contributed by various Writers on the occasion of the commemoration of the Seventh Centenary of his Birth. Collected and edited by A. G. Little. Oxford 1914 (p. 373—425) unter Hinweis auf die Handschriften und die Druckausgaben der einzelnen Werke und Abhandlungen geboten hat [1]), waren zwar schon mancherlei echte und unechte Schriften unter Bacons Namen gedruckt, manche sogar in das Französische, Englische und (was bei Little nicht verzeichnet ist) Deutsche übersetzt. Aber die bis dahin veröffentlichten Schriften waren ausschließlich alchymistisch-medizinischen, astronomisch-astrologischen, mathematischen und physikalischen Inhalts und boten für die Philosophie kaum etwas. Es sei z. B. an die „Epistola fratris Rogerii Baconis de secretis operibus naturae et de nullitate magiae, sive De mirabili potestate artis et naturae“ erinnert (gedruckt Paris 1542, Oxford 1594, Hamburg 1648, in Zetzners Theatrum Chemicum 1659 und Mangets Thesaurus 1702), in der man bekanntlich die Vorahnung von Luftschiffen, Automobilen, Flugzeugen usw. hat finden wollen (als ob solche luftige Projekte ohne Nachweis irgendeines vernünftigen Mittels zur Ausführung im Grunde viel mehr wären als Märchenträume,

---

[1]) Schon in seinem trefflichen Buch: „The Grey Friars in Oxford“, Oxford 1892, 195—211, hatte Little ein solches Verzeichnis gegeben.

gleich denen von Dädalus und Ikarus und von den Flügeln, mit denen Wieland der Schmied sich in die Luft erhob). So erklärt es sich, daß zu der Zeit, wo nach dem Absterben des Nominalismus die Scholastik wieder allgemein an die ältere Zeit anknüpft und zugleich mit der Renaissance ein bis in die Gegenwart fortwirkendes neues Leben entwickelt, die Philosphie Bacons keinerlei Rolle mehr spielt, ja überhaupt nicht bekannt ist. Nur ganz gering sind die Spuren, die Bacon in der mittelalterlichen Wissenschaft hinterlassen hat — man vergleiche, was Little a. a. O. S. 28 ff. zusammenstellt, wo aber manches höchst zweifelhaft ist —, und diese Spuren beziehen sich durchweg nicht auf die Philosophie, sondern auf die Philologie und die Naturwissenschaft. So hat Pierre d'Ailly in seine „Imago mundi" ein Stück aus Rogers „Opus maius" aufgenommen; dieses Stück ist indessen geographischen Inhalts. Die großen Thomisten und Skotisten vollends, die im 16. und 17. Jahrhundert den neuen Schulformen der Scholastik feste Gestalt gaben und die doch mit so vielen Autoren sich polemisch oder zustimmend auseinandersetzten, kannten ihn überhaupt nicht. Ein Suarez und ein Vasquez, ein Johannes a sancto Thoma und ein Philippus a ss. Trinitate, die Complutenses und die Conimbricenses, bei denen allen die historische Orientierung einen bedeutsamen Platz einnimmt und manchen auch dem Forscher von heute wertvollen Hinweis bringt (weit über die geläufigen Schulautoritäten der Thomisten und Skotisten hinaus auch auf andere Richtungen, wie die Hauptvertreter des Nominalismus) kümmern sich nicht um ihn. Erst 1733 veröffentlichte Jebb das Opus maius (wiederabgedruckt 1750), und auch dieses noch unvollständig (der VII. Teil, die Moralphilosophie, wurde erst 1897 in der neuen Ausgabe des Opus maius von Bridges mitgeteilt). Mit diesem einzigen, noch dazu unvollständig bekannten philosophischem Werke mußte sich die historische Darstellung von Bacons Philosophie bis in die zweite Hälfte des vorigen Jahrhunderts hinein begnügen.

Neues Material brachten erst Brewer in: Rogeri Bacon Opera inedita (1859; darin insbesondere Teile vom Opus minus und vom Opus tertium) und Charles in seiner auf das Studium

von Handschriften gestützen Monographie über Bacon (1861, mit wertvollen Auszügen). Damit war der Anfang gemacht, ein langes Unrecht gegen einen der bedeutendsten Denker und Gelehrten des Mittelalters wieder gut zu machen. Nunmehr folgten seit der Jahrhundertwende Publikationen von Texten und Abhandlungen über Bacon in reicher Zahl. Neue Bruchstücke bisher unvollständig bekannter Werke und bislang gänzlich Unbekanntes veröffentlichten Gasquet (1897), Nolan und Hirsch (1902), Steele (1908, 1909, 1911, 1913), Duhem (1909), Rashdall (1911), Little (1912), Efferding (1913). Die Publikation der von Nogara, Pelzer, Bannister aufgefundenen ganzen Metaphysik und einiger anderer Werke ist bereits angekündigt oder steht doch zu erwarten (Little a. a. O.). Von den Untersuchungen über Bacon seien die von Mandonnet, Hadelin Hoffmanns und Manser genannt.

Hövers Buch.

In diesen Kreis gehört auch eine Schrift von Dr. P. Hugo Höver S. O. Cist., einem Schüler der Universität Freiburg in der Schweiz: *Roger Bacons Hylomorphismus als Grundlage seiner philosophischen Anschauungen. Mit unedierten Texten aus den Communia naturalium Fr. Rogeri Bacon und sechs erläuternden Tabellen.* Limburg a. Lahn 1912. Den Gegenstand derselben bildet eine der wichtigsten Grundlagen von Bacons Naturphilosophie, seine Lehre von Materie und Form. Ist schon das Thema ein neues, bisher wenigstens ausführlich noch nicht behandeltes, so sind auch die Unterlagen der Bearbeitung wenigstens zum Teil neu. Höver hat nämlich sich nicht auf die bis dahin veröffentlichten Schriften Rogers beschränkt, sondern stützt sich auf die (jüngst vollständig von Steele edierten) Communia naturalis philosophiae, von denen er die einschlägigen Partien zum Abdruck bringt. Im einzelnen ist der Inhalt seines Buches der folgende.

Nach einem umfassenden Literaturverzeichnis[1]) und einer über die verschiedene Wertung Rogers sowie über Zweck und Inhalt der Schrift orientierenden Einleitung (wo aber

[1]) Bei De Wulf ist statt: „Les philosophes du moyen âge" zu lesen: „Les philosophes belges".

Höver sich einseitig auf die Urteile der Philosophen beschränkt und es unterläßt, auch die Historiker der positiven Wissenschaften heranzuziehen, die, wie jüngst Pierre Duhem, sich zum Teil eingehend mit Roger Bacon beschäftigten), beginnt der Verfasser seine Darstellung mit einer biographischen Skizze, welche sich an Charles und an die Untersuchungen in A. G. Littles älterem Buch: „The Grey Friars in Oxford" (Oxford 1892) anschließt. Die neuere Studie, welche der letztgenannte treffliche Gelehrte „On Roger Bacon's Life and Works" in der schon erwähnten Festschrift zum siebenten Zentenarium von Bacons Geburt (S. 1—32) gegeben hat, konnte natürlich noch nicht benutzt werden. Hervorgehoben sei, daß Höver (S. 8 mit Anm. 14) mit Mandonnet [1]) die Worte Rogers aus dem J. 1267: „recolens me iam a decem annis exulantem quantum ad famam studii, quam retroactis temporibus obtinui" (Opus tertium ed. Brewer p. 7) nur auf eine Entfernung Rogers von der Lehrtätigkeit bezieht, nicht, wie oft geschehen, auf eine Verbannung aus England. Noch entschiedener als Höver vertritt Little (Roger Bacon. Essays, p. 7) diese Ansicht, meines Erachtens mit Recht. Als Todesjahr hält Höver, wenn auch nicht ohne Zweifel, 1294 fest (S. 10). Little hat sich jüngst für 1292 entschieden (a. a. O. p. 28).

Die „bibliographische Übersicht", welche sich an die biographische Skizze anschließt (S. 11—21), behandelt den Inhalt der Textpublikationen von Bridges, Brewer und (soweit damals erschienen) Steele. Besonders eingehend beschäftigt sich der Verf. mit den — seitdem von Steele vollständig edierten — „Communia naturalium", welche auch für seine systematische Darstellung eine Hauptgrundlage bilden. In diesen „Communia naturalia" sieht er „eine Zusammenstoppelung von Fragmenten, die früheren Werken entlehnt sind und bald bereits Gesagtes nur resümieren, bald in veränderter Form wieder vorlegen, oft aber ohne Veränderung Früheres wiederholen" (S. 20). — Wenn Höver hier verächtlich von einer „Zusammenstoppelung" spricht, so wird dieser Ausdruck der Arbeitsweise Bacons doch wohl nicht gerecht. Bei diesem handelt es sich vielmehr um wieder-

[1]) Schon in der ersten Auflage des Siger de Brabant, Fribourg 1899, 71 n. 4.

holte Redaktionen der Bearbeitung eines umfassenden Planes, bei denen erklärlicherweise Früheres erweitert, umgestaltet und oft auch unverändert herübergenommen wird. Was speziell die Stellung der „Communia naturalium" anlangt, so sieht Little (a. a. O. S. 404) darin den dritten Teil des „Scriptum principale" oder des „Compendium philosophiae", von dem Bacon öfters redet und das doch wohl zum größten Teil vollendet worden sein dürfte, während Höver S. 14 der Ansicht ist, dies „Scriptum principale" sei nie geschrieben. Vieles spricht für Littles Ansicht; doch ist sie durchaus nicht frei von Einwendungen. So heißt es in den Communia naturalium an einer Stelle, die nicht eben wie ein bloßes Transsumpt aus einem älteren Werke aussieht, p. 105, 28—30: „Sed quia multos sermones et longos facit (sc. Avicenna) de ista materia in Metaphysica et in Logicalibus, ideo supersedendum est nunc, donec fiant Scripta Principalia." Hier wird in den „Communia naturalium" auf die „Scripta principalia" als ein noch zu schreibendes Werk hingewiesen.

Erwähnt sei, daß der Verfasser, wenn ich ihn recht verstehe, die Bacon zugeschriebenen Kommentare zur Physik und Metaphysik für unecht hält (S. 15). Gegenüber der handschriftlichen Bezeugung dieser Quästionen zur Physik und zur Metaphysik des Aristoteles (die letztern sind von der „Metaphysica" Bacons, von der Steele ein Bruchstück herausgegeben hat, natürlich verschieden), über die man das Nähere bei Little a. a. O. 376 findet, hat mich der von ihm angeführte Grund nicht überzeugt. (Oder will Höver nur die Abfassung vor 1263 leugnen? Dann ist das aber sehr undeutlich ausgedrückt.)

Sehr dankenswert ist die 22—65 folgende Mitteilung größerer Stücke aus den „Communia naturalium" (IV 1—7 und Tafeln der Einteilungen von Materie und Form). Dieselben sind getreu nach der Handschrift der Bibl. Mazarine gegeben und behalten auch nach dem Erscheinen der Steeleschen Ausgabe ihren Wert, da Steele (über dessen im übrigen sehr dankenswerte Publikation ich in der Deutschen Literaturzeitung XXXIII 1047 ff.; XXXV 20 ff. gehandelt habe) diese beste Handschrift ungebührlich zurückgesetzt hat. Sie bieten nicht nur die Hauptgrundlage für Hövers Darstellung von Bacons

Lehre von Materie und Form, sondern enthalten auch vieles, was für den Historiker Wert hat. So sei hingewiesen auf die für die Geschichte der psychologischen Kreationslehre und die eigenartige Stellung der englischen Theologen nicht unwichtigen Bemerkungen S. 44 (bei Steele S. 281, 35 ff.): Omnes enim ante viginti annos posuerunt, quod sola anima intellectiva detur, et quod vegetativa et sensitiva in homine producantur de potentia materiae per viam naturae, et adhuc theologi de Anglia et omnes philosophantes hoc celebrant. Die nationale Selbstschätzung des Engländers tritt hervor in dem charakteristischen Schluß dieser Ausführungen (S. 45, bei Steele 283, 8 ff.): Tota igitur philosophia clamat, quod solus intellectus creatur, et omnes theologi alicuius valoris et philosophantes ante viginti annos, et adhuc omnes Anglicani, qui satis inter alios homines sunt et fuerunt studiosi. Deutlich klingt darin schon der Gegensatz des Engländers, insbesondere des Oxforders, gegen die neue Richtung zu Paris an, der noch bestimmter in dem fast verächtlichen Ton hervortritt, in dem gleich darauf (S. 46, bei Steele 284, 32) von den „capita vulgi philosophantium Parisius" gesprochen wird. Man wird hier daran erinnert, daß das unaufhörliche, oft fast unleidliche Nörgeln Bacons über seine Zeitgenossen sich, wie auch von andern [1]) bemerkt wurde, fast durchweg auf die Pariser Schule oder doch auf Männer dieser Richtung bezieht, während er seiner englischen Lehrer freundlicher gedenkt. Gewiß wird da die Vermutung nicht unberechtigt sein, daß jener schroffe Tadel — was für die unparteiische Würdigung jenes wenig erfreulichen Zuges in Bacons Schriftstellerei nicht ohne Bedeutung sein dürfte —, doch nicht bloß in dem persönlichen Charakter des Mannes, sondern wenigstens zum Teil auch in dem Gegensatz der Schulen seine Quelle hat.

Der Text, wie Höver ihn gibt, ist durchweg klar, mögen auch einzelne Fehler vorkommen, vermutlich zumeist infolge falscher Auflösung von Abbreviaturen, die sich gewöhnlich aus Steeles Ausgabe verbessern lassen. Umgekehrt bietet Höver

---

[1]) P. Hieronymus Spettmann in den FS II (Münster 1915) 177, 2.

in anderen Fällen offenbar gegen Steele das Richtige. Beispiele für beides gebe ich an anderm Orte [1]).

Die Welt als Ganzes.

Die Darstellung selbst ist in fünf Kapitel gegliedert. Das erste (S. 66—78) handelt über Bacons Auffassung von „der Welt als Ganzem". Es bespricht allgemeinere Fragen metaphysischen und naturphilosophischen Charakters; eine Darstellung von Bacons Ansicht über den Bau des körperlichen Universums, die man hier vielleicht suchen würde, wird nicht gegeben. Von besonderem Interesse sind die Ausführungen über Bacons Stellung zur Frage nach der Möglichkeit einer ewigen Schöpfung, mit denen Höver eine Ergänzung zu der der gleichen wissenschaftlichen Schule von Freiburg (Schweiz) entstammenden Monographie von Anselm Rohner über „Das Schöpfungsproblem bei Moses Maimonides, Albertus Magnus und Thomas von Aquino" [2]) bietet. Bacon lehnt, wie die Mehrzahl der mittelalterlichen Theologen und Philosophen, die Möglichkeit einer ewigen Schöpfung ab. Er verläßt entschieden die neuplatonische Überlieferung, für welche der Kosmos, weil nicht *ἀγέννητος*, nicht deshalb auch *ἀγένητος* war. Wie sein Ordensgenosse, der heilige Bonaventura, hält er ein esse post non esse, das dem Begriffe des Geschaffenen wesentlich ist, für unvereinbar mit dem Begriff des esse aeternum. Wenn dazu der Verfasser S. 69 meint, Bacon habe die Fragen, welche Thomas hier unterscheidet, nicht auseinandergehalten, so dürfte in Wirklichkeit Bacon mit vielen anderen der Ansicht gewesen sein, daß diese Fragen eben nicht auseinanderzuhalten seien. Zudem will ja auch Thomas die Widerspruchslosigkeit einer ewigen Schöpfung keineswegs für diese konkrete Welt, in der wir leben, diese Welt des Werdens und Vergehens, mit ihrer Vielheit stets neu bei der Entstehung eines neuen Menschen geschaffener und beim Tode bleibender, daher an Zahl stets wachsender Seelen behaupten, sondern er stellt sie nur auf für irgendein Geschaffenes überhaupt, das im übrigen den

---

[1]) Philos. Jahrbuch XXX (1916) Heft 1.

[2]) Beiträge zur Geschichte der Philosophie des Mittelalters, hrsg. von Baeumker XI 5, Münster 1913.

Anforderungen ewiger Existenz entspricht. Bacon dürften derartige rein abstrakte Erwägungen um so ferner gelegen haben, als sein (ontologischer, nicht ethischer) Optimismus, über den Höver S. 66 f. handelt, sich mit der physischen Welt, wie sie nun einmal ist, begnügt. Wenn nun freilich Bacon auch dem Aristoteles die Lehre von der Ewigkeit der Welt abstreiten will [1], so weist Höver das Unhistorische solchen Bemühens nach. „Aber wie man nicht behaupten darf," so bemerkt er treffend mit Jos. Kleutgen (Philos. d. Vorzeit I 803), „daß jemand allen Irrtümern angehangen, die sich aus seinen Ansichten folgern lassen, so läßt sich auch nicht behaupten, daß jemand alle Wahrheiten, die sich durch seine Lehren begründen lassen, erkannt habe."

Bacons Hylomorphismus.

Den Hauptteil der Arbeit bildet das zweite Kapitel (S. 79—117): „Roger Bacons Hylomorphismus." Wie auch im weitern Verlaufe, schließt der Verfasser sich hier im ganzen an den Gang der „Communia naturalium" an, deren Erörterungen er öfters im Anschluß an den Wortlaut, wenn auch stark gekürzt, wiedergibt, so daß seine Schrift zugleich als erklärender Kommentar zu den einschlägigen Partien dienen kann. Es kommt das der Treue der Darstellung sehr zu statten, wenn auch nicht geleugnet werden kann, daß dies Verfahren zuweilen der Übersichtlichkeit und systematischen Geschlossenheit hinderlich ist und auch gelegentlich (so S. 157) vom Verfasser selbst als störend empfunden wird.

Dieses Streben, Bacon in seiner Eigenart wiederzugeben, wird nun freilich durch einen anderen Zug in der Behandlungsart des Verfassers durchkreuzt. Für eine geschichtliche Darstellung wäre es naturgemäß gewesen, wenn dieselbe überall von Bacons eigenen Voraussetzungen und von der Bewegung, in der er selbst steht, ausgegangen wäre. Statt dessen geht Höver in entscheidenden Punkten von der aristotelischen Lehre aus, wie

---

[1]) Auch Alfarabi trägt in der „Harmonie zwischen Plato und Aristoteles" Ähnliches vor; vgl. Alfarabi's philos. Abhandlungen, übers. von Dieterici (Leiden 1892) 35 ff. (Anders freilich nach Maimonides, Guide II, 15, p. 127 [mit Munk's Anm.], dem Rohner a. a. O. 26, 1 folgt).

er dieselbe im Sinne des Thomismus auffaßt, und zeigt, daß Bacon vielfach den Sinn dieser Lehre verfehlt habe und zugleich sachlich im Irrtum sei. Während wir in erster Linie ein lebendiges Bild der Baconischen Lehre nach ihrer Entstehung und Entwickelung sowie nach ihren inneren Zusammenhängen wünschen, erfahren wir, ob Bacon ein braver Aristoteliker in dem Sinne, den der Verfasser historisch und sachlich für den richtigen hält, gewesen sei. So entsteht in Hövers Darstellung ein störendes Hin- und Hergehen zwischen historischer Darlegung und sachlicher Kritik, welches der Übersichtlichkeit an mehr als einer Stelle schadet und manchmal — auch durch den Ton der Polemik — wie ein Abkanzeln wirkt; wobei freilich nicht verschwiegen werden darf, daß Bacon durch sein eigenes ewiges Nörgeln und Schelten des öftern zu einem lebhaften Ton des Widerspruchs geradezu herausfordert. Wenn nun aber die sachliche Kritik Hövers es nicht manchmal vollends gar zu leicht nähme!

So ist Bacon Anhänger der Lehre von der remissio formarum bei der Mischung der Elemente, die im Mittelalter von der Mehrzahl derjenigen vertreten wird, die sich mit spezielleren Untersuchungen auf dem Gebiete der Naturwissenschaften beschäftigten, aber von Thomas von Aquino im Sinne der strengen Einheit und einer nicht nur logischen, sondern auch physischen Unteilbarkeit der Form bekanntlich in Abrede gestellt wird. Historisch läßt sich das alles begreifen, sowohl die Ansicht Bacons, Alberts des Großen usw., wie die entgegenstehende des strengen Thomismus, mitsamt den von beiden Seiten angeführten Gründen. Der Verfasser beschränkt sich aber nicht darauf, dieses zu zeigen. Nachdem er S. 115 über den Grund, welchen Bacon aus der nach ihm bei der Entstehung einer Mischung aus konträren Elementen stattfindenden remissio formarum für den gleichen Vorgang bei der Umwandlung der Elemente ineinander hernimmt, berichtet hat [1]), fährt er fort: „Die Notwendigkeit einer Abnahme der substanziellen Form

[1]) Freilich übergeht er dabei das Sätzchen: Sed eadem natura miscentur et generantur ad invicem, durch welches Bacons Gedankengang erst verständlich wird.

scheint uns (d. h. dem Verfasser) ferner aus dem Gesagten *nicht* zu folgen. Wenn z. B. Hydrogenium und Oxygenium aufeinander einwirken, so bleiben beide substanzielle Formen erhalten, bis die Veränderung in den Qualitäten so stark ist, daß die Formen des Oxygenium und Hydrogenium nicht mehr in der Materie festgehalten werden können; beide gehen unter, ohne vorher in ihrem wesentlichen Sein geschwächt worden zu sein, und gleichzeitig tritt die Form des Wassers auf." Ganz abgesehen davon, daß hier gar keine Rücksicht darauf genommen wird, daß Bacon von konträren Elementen spricht (konträr durch die Bestimmungen warm und kalt, trocken und naß) —: welch wunderliches, mit allen Konstanzbegriffen der Naturwissenschaft völlig unvereinbares Hin-und-Her wird hier mit so bedeutsamen (wenigstens nach jener Anschauung bedeutsamen) Wesensbestandteilen, wie den substantiellen Formen von Oxygenium und Hydrogenium (— warum denn nicht Sauerstoff und Wasserstoff? —) getrieben! Man wird dabei unwillkürlich an den bekannten Manöverwitz der „Fliegenden Blätter" von der wechselnden Ansicht der militärischen Vorgesetzten über die Eignung eines Kartoffelfeldes zur Deckung vor dem Feinde erinnert. Und was soll man sich bei einem „Festhalten der Formen in der Materie" naturwissenschaftlich denken? Derartiges ist ohne Zweifel unzulässiger Anthropomorphismus auf dem Gebiete der Physik und Chemie.

Ein solcher Anthropomorphismus ist es übrigens auch, wenn es S. 96 in einer Polemik gegen Bacon heißt, daß „die Materie nach stets höheren und höheren Formen strebt" — jener Anthropomorphismus vom „appetitus materiae", der sich auf einer früheren Stufe der Naturwissenschaft sehr wohl historisch verstehen und würdigen läßt, mit dem aber doch nicht mehr, wie es hier geschieht, vom Standpunkt unserer Physik und Chemie aus operiert werden kann. Er geht aus dem Mangel hervor, von dem auch sonst manches in den von Höver vertretenen sachlichen Anschauungen nicht frei ist: der physikalisch unzulässigen Verwendung des Zweckbegriffs. Gewiß sind Zwecke in der Natur, dem Werke der schöpferischen göttlichen Intelligenz. Aber diese Zwecke verwirklichen sich

nicht selbst; sie bedürfen vielmehr zu ihrer Verwirklichung einer Reihe von bestimmenden Ursachen. Nicht in der allgemeinen Theorie, wohl aber in der einzelnen Durchführung ließ das die ältere Schule in manchen Fällen unberücksichtigt. Man ging von dem zweckmäßigen Endgliede aus und ließ es deshalb aus einer Menge von denkbaren Möglichkeiten in die Wirklichkeit treten, weil gerade zu diesem Endgliede die „Disposition" vorhanden sei. Als ob die Berufung auf die „Disposition" irgendeine Erklärung sei, als ob nicht gezeigt werden müßte, in welchen realen Faktoren diese „Disposition" bestehe und welches ihre Wirkungsweise sei! Ohne das ist die „Disposition" ein leeres Wort, bei dem kein der realen — nicht bloß begrifflichen — Forschung Zugewandter sich beruhigen kann. Auch bei Höver spielt diese „Disposition" in der Polemik gegen Bacon eine Rolle. Weil die Materie eines Esels nicht die menschliche Seele als Form in sich aufnehmen könne, so folgert Bacon, daß die Materie nicht numerisch eine sei (S. 91). Höver bemerkt in seiner Polemik (S. 96): „Ist aber einmal ein Teil der Materie in einem konkreten Körper aktualisiert, steht irgendeine partikuläre Materie in Frage, dann ist die Möglichkeit der Materie, mit Formen verbunden zu werden, bedeutend eingeschränkt: Denn jede forma substantialis setzt eine eigene Disposition in der Materie voraus." Aber worin besteht denn diese Disposition? Wodurch wird sie bewirkt, wie wirkt sie selber? Welchen Gesetzen untersteht sie? Keine von diesen Fragen, welche der Naturforscher sofort stellen muß, wird hier auch nur andeutungsweise beantwortet; nicht einmal das Bedürfnis, sie zu stellen, wird empfunden; weil man den Gang der Entwicklung zu kennen meint, vermeint man durch das Wort „Disposition" den bestimmten Weg der Entwicklung selbst schon erklärt zu haben.

Ich kann es nur bedauern, daß der Verfasser eine solche rasch fertige sachliche Polemik, welche sich der ungeheuren Schwierigkeiten des eigenen Lösungsversuches überhaupt nicht bewußt wird und das reale Problem nur zu leicht hinter Worten verbirgt, in seine Geschichtsdarstellung verflochten hat. Es könnte dadurch außerhalb des engeren Kreises der philosophischen

Gemeinschaft, welchem seine Ansichten als Schulmeinungen geläufig sind, ein Hemmnis erwachsen. Ich würde dies sehr bedauern; denn die trefflichen historischen Forschungen des Verfassers als solche sind durchaus unabhängig von diesen Schulmeinungen, und es wäre sehr schade, wenn diese jene um einen Teil ihrer Wirkungen brächten.

Die Materie bei Aristoteles.

Vielleicht darf ich bei dieser Gelegenheit auch einige Worte zu der Polemik sagen, die der Verfasser gegen v. Hertlings [1]) und meine [2]) Kritik der aristotelischen Theorie der Materie — die Hauptpunkte sind übrigens auch bei Zeller [3]) dargelegt — an verschiedenen Stellen in seine Darstellung von Bacons Lehre einschiebt. Daß der vom Verfasser vertretene Begriff der materia prima dem Aristoteles nicht fremd ist, wissen natürlich auch wir. Wer kennt nicht die Definition der Materie aus der aristotelischen Metaphysik (VII 3, p. 1029a 20-21), nach der sie das ist, „was an sich weder als Substanz (τί), noch als Quantum, noch als sonst eine der Gattungen des Seienden zu bezeichnen ist"! Ebenso ist den Kritikern selbstverständlich bekannt, auf welche Weise die Schule, welcher der Verfasser sich anschließt, die Schwierigkeiten zu vermeiden sucht, welche jener allgemeine metaphysische Begriff dann macht, wenn es sich um die Erklärung des wirklichen Naturgeschehens handelt, wo ja nicht die Materialursache als eine indifferente Potenz zu allem in Betracht kommt, sondern mit ihrer eigenen Bestimmtheit in das Produkt eingeht und zu dessen Eigentümlichkeit beiträgt, wie man nach dem oft wiederholten Wort des Aristoteles wohl aus Eisen, aber nicht aus Wolle eine Säge machen kann. Sie wissen und wußten natürlich sehr wohl, wie man da hervorhebt, daß die Materie ja nie ohne Form sei (Höver 120) und daß die Reihenfolge der

---

[1]) G. von Hertling, Materie und Form und die Definition der Seele bei Aristoteles, Bonn 1871, 72 ff., insbesondere 86—92.

[2]) Cl. Baeumker, Das Problem der Materie in der griechischen Philosophie, Münster 1890, 247—261.

[3]) Zeller, Phil. d. Griechen [3] III b 336 ff.

Formen für die folgende eine Disposition in dem früheren Zustand voraussetze (S. 96). Aber daß diese Auswege schon bei Aristoteles sich finden, das konnte ich ebensowenig anerkennen, wie daß sie sachlich ausreichend seien. Vielmehr glaube ich in weiterer Ausführung des schon durch v. Hertling Gegebenen gezeigt zu haben, daß Aristoteles überall dort, wo er naturwissenschaftlich und naturphilosophisch spricht, jenen abstrakt metaphysischen Begriff völlig beiseite läßt und statt dessen den besonderen Beitrag hervorhebt, den die Materialursache durch ihre Eigenart für das Erzeugnis liefert. Das ist es, was ich als die „Verdichtung“ des Begriffs der Materie bezeichnete, was ich als das Mit-, Selbst- und Gegenwirken der Materialursache im einzelnen durch reiche Belege nachwies.

Daß hier in Wahrheit die Materialursache aus materia prima und Form zusammengesetzt, und daß die Reihenfolge der Formen durch die Disposition bedingt sei, welche eine bestimmte frühere Form für eine bestimmte spätere liefere, kann man einzig aus dem, was Aristoteles über den Übergang der Elemente Wasser, Feuer, Erde, Luft ineinander sagt, folgern; denn diese Elemente müssen nach ihm ja aus Materie und Elementarform zusammengesetzt sein, und die Bestimmungen der Nässe und Trockenheit, der Kälte und Wärme sollen ja jedesmal den Übergang zu dem Elemente erleichtern, das eine dieser Eigenschaften mit dem zu wandelnden teilt. Aber wer hält denn heutzutage noch Wasser, Feuer, Erde, Luft — Aggregatzustände und einen Oxydationsvorgang — für Elemente, wer nimmt noch an, daß alle Elemente ineinander übergehen können? Und wenn Elektrizitätsatome die letzten Bausteine aller Materie sein sollten, so hätten wir darin doch noch keineswegs die Materie, die weder Substanzielles noch Qualitatives noch Quantitatives usw., sondern alles dieses in der Möglichkeit ist. Für eine sachliche Diskussion hat daher auch jene Begründung aus der aristotelischen Lehre von den Elementen die Bedeutung verloren. Dieses völlige Zurücktreten des metaphysischen Begriffes der materia prima in den naturphilosophischen Erörterungen — selbst in der „Metaphysik“ erscheinen als „πρώτη ὕλη“ das Wasser (für alles Schmelzbare)

und in anderm Zusammenhange das Feuer (die Belege Probl. d. *Mat.* 242, 1), also gewiß keine materia prima in dem von Höver gemeinten Sinne — zeigt deutlich, daß in der aristotelischen Lehre verschiedene Tendenzen miteinander streiten, begrifflich-metaphysische und realerklärende naturwissenschaftliche. Das habe ich besonders stark unterstrichen; Höver geht auf diese Schwierigkeiten nicht näher ein, sondern begnügt sich, sie durch die Einführung von „Dispositionen“ und einer „Ordnung, wie der Schöpfer sie getroffen und durch die Naturgesetze, die alles Werden und Vergehen beherrschen, zum Ausdruck gebracht hat“ (S. 96) — was doch dem Aristoteles selbst durchaus fremd ist — leicht beiseite zu schieben.

Dazu kommt, daß der mittelalterliche, und zwar auch der thomistische Begriff der materia prima durchaus nicht allein auf aristotelischer Grundlage erwachsen ist, sondern sich zugleich sehr stark vom Neuplatonismus abhängig erweist. Diesem entstammt direkt die augustinische Theorie der Materie, mit ihrer Aufstellung einer Zusammensetzung aus (geistiger) „Materie“ und Form auch in dem unkörperlichen Seienden und ihrer Auffassung der Materie als „prope nihil“, welche die Franziskanerschule voll übernimmt und mit dem aristotelischen Begriff der Materie verbindet — wie das zum Teil auch Höver S. 100 ff. ganz zutreffend erörtert, wenn er auch ebd. mit Unrecht die Aufstellung einer geistigen Materie durch Augustin als „keineswegs ausgemacht“ bezeichnet —. Thomas dagegen ist auch hier in erster Linie Aristoteliker; daß aber der aristotelische Grundgedanke vom Neuplatonismus her auch bei ihm doch noch Färbung und die besondere Betonung einzelner Elemente erhalten hat, zeigt der Umstand, daß er sich das neuplatonische und aus dem Neuplatonismus heraus vollkommen verständliche „prope nihil“ unter ausdrücklicher Berufung auf Augustin zu eigen gemacht hat.

Materie und Form bei Bacon.

Nach diesen Worten zur Verständigung wende ich mich zum Einzelinhalt von Hövers zweitem Kapitel zurück. Vorangeschickt sind die allgemeinsten Bestimmungen über Materie

und Form bei Bacon, „Materie und Form in der metaphysischen Ordnung", wie der Verfasser mit einer für die mittelalterliche Philosophie nicht ganz zutreffenden Verwendung des Wortes „metaphysisch" sagt. Er bespricht die verschiedenen Bedeutungen des Wortes „Materie", die Bacon aufstellt, unter denen sich natürlich die „materia prima" im Sinne des Verfassers nicht findet, da Bacon diese eben nicht kennt (S. 83). Wenn es bei der Besprechung der dritten dieser Gebrauchsweisen, derjenigen, die „ganz besonders bei den Naturphilosophen in Gebrauch ist", heißt (S. 83): „Die Wesenheit des genus proximum bildet das Gemeinsame für zwei Spezies, das Individuum einer Art ist zweien Individuen zweier Spezies gemeinsam," so hat Bacon diese Unverständlichkeit nicht verschuldet; er spricht vielmehr von dem Individuum einer Gattung (individuum generis), das zwei Individuen zweier Spezies gemeinsam sei: eine Ausdrucksweise, die sich aus der Parallelsetzung der Stufenfolge der Seinsgrade mit den Stufen der Begriffsunterscheidung bei Bacon bestens verstehen läßt.

Aus dem weiteren ist von besonderem historischem Interesse die Polemik Bacons gegen die Lehre von der Einheit der Materie (87 ff.), in der Bacon mit starker Übertreibung und unter Verkennung der so ganz anders gearteten Voraussetzungen seiner Gegner [1]) eine Grundlage der pantheistischen Lehren in seiner Zeit zu erblicken sucht, die von jenen von Bacon bekämpften Gegnern (z. B. Albert) ebenso abgelehnt wurden, wie von Bacon selber [2]). Nach Bacon differenziert nicht die Form allein und zuerst, sondern den verschiedenen Formen entsprechen in sich spezifisch verschiedene Materien.

---

[1]) Wie die thomistische Schule die Einheit der Materie versteht, setzt überaus klar Philippus a ss. Trinitate, Summa phil. 1a 2ae q. 3 a. 3 auseinander. Hierauf trifft keine von Bacons Einwendungen zu.

[2]) Bei dem Pantheismus ist an dieser Stelle natürlich der des David von Dinant gemeint, nicht der des Amalrich von Bena, den Höver S. 107 allein anführt; denn während nach David Materie (hyle), Geist (noys) und Gott zusammenfallen, ist für Amalrich und die Amalrikaner Gott das esse formale omnium. Es wundert mich übrigens, daß Höver 107 Anm. 212 den Traktat „Contra Amaurianos" nur nach den dürftigen Zitaten bei Denifle kennt, da doch schon 1893 der ganze Traktat von mir herausgegeben ist.

Daß Bacon mit der augustinisch-franziskanischen Tradition auch in den geistigen Substanzen eine Materie annimmt (99 ff.), wurde bereits erwähnt. Höver bezeichnet dies, wie zu erwarten, S. 100 als „Irrtum“ und führt demgegenüber die thomistische Lehre aus, ohne dabei indes über das Allbekannte hinauszugehen. Lieber hätte man statt dieser Selbstverständlichkeiten eine schärfere Herausarbeitung der besonderen Stellung Bacons innerhalb der Franziskanerschule hinsichtlich dieses Lehrpunktes gesehen. Wenn übrigens Bacon auch die Engel und die Seele ex vera forma et vera materia zusammengesetzt sein läßt, so ist die vera materia nicht „Materie im gewöhnlichen Sinne“, wie es leicht irreführend S. 102 heißt. Materie „im gewöhnlichen Sinne“ ist die körperliche Materie; kaum jemand aber bestreitet so energisch wie Bacon die Einheit der Materie und hebt, wie ja auch Höver selbst des öfteren betont, deren spezifische Verschiedenheit auf den verschiedenen Seinsgebieten hervor.

Eine geringere Rolle als die Materie spielt bei Bacon die Form (111). Die von Bacon unterschiedenen Bedeutungen des Wortes (108 f.), die Stufen der Form von der allgemeinsten, der Form der Substanz überhaupt, bis zu der speziellsten, der des Individuums, werden unter einzelnen sachkritischen Beanstandungen vorgeführt (109 ff.). Gut wird gegen Charles und Werner gezeigt, daß Bacon den Unterschied substanzieller und akzidenteller Formen sehr wohl kennt, wenn er auch keine substanziellen Formen im thomistischen Sinne gelten läßt (111 f.). Dabei wird Höver freilich der eigenen sachlichen Anschauung von Charles, der im Sinne vieler moderner Naturforscher die ruhenden substantialen Formen des Aristoteles auflösen will in allgemeine Naturgesetze des physischen Geschehens, wohl nicht ganz gerecht. Charles schwebten wohl Gedankenreihen vor, wie die Galileis, der es ablehnt, das Schwimmen des Fisches im Wasser aus der Wesensform des Fisches, das des Holzes aus der des Holzes abzuleiten, usw., sondern nach dem allgemeinen physikalischen Gesetz des hydrostatischen Gleichgewichts sucht. — Auf die Behandlung von Bacons Lehre von

der intentio und remissio der substanziellen Form (113 ff.) wurde oben schon hingewiesen.

Den Begriff Bacons von der Materie im üblichen Sinne, d. h. der körperlichen Materie, bringt der folgende Abschnitt, der über „die Prinzipien des Werdens der körperlichen Substanzen“ handelt (117 ff.). Eine Erörterung des Baconischen Begriffs der generatio versetzt uns in den Mittelpunkt des Problems. Schon in der Fassung dieses Begriffs tritt die ganz andere Stellung hervor, welche der „materia naturalis“ bei Bacon gegenüber der thomistischen Auffassung zukommt. Das substanziale Werden nämlich ist nach Bacon der „Übergang der Materie von der Potenz zum Akt“ und besteht darin, daß „die unvollständige und noch im Zustande der Möglichkeit befindliche Wesenheit zu ihrer Vervollständigung und Wirklichkeit übergeht“. Ein solches substanziales Werden und darum eine materia „naturalis“ gibt es weder bei den Geistwesen noch in der supralunarischen himmlischen Welt; ihr Bereich fällt mit dem der substantia corporalis non-caelestis zusammen. Sie selbst ist nicht durch Generation entstanden, was zu einer unendlichen Reihe führen würde, sondern durch Schöpfung, wie nach Bacon, den Höver treffend widerlegt (69 ff. 119), schon Aristoteles gelehrt haben soll. Diese materia naturalis Bacons aber, dieses Subjekt der generatio, das durch das substanziale Werden aus der unbestimmten Allgemeinheit zu seinem spezifischen Sein gelangt, ist nicht — und darin hat Höver vollkommen recht — die materia prima der Thomisten; das Subjekt der Generation ist vielmehr schon ein, wenn auch noch unvollendetes, Kompositum, in dem eine (noch unkomplete) Form mit der Materie unverlierbar vereinigt ist (122). Werner sah diese von Bacon im Helldunkel gelassene Form in der Privation. Höver, der die Mißverständnisse des Textes bei Werner treffend aufdeckt, denkt an die forma corporeitatis. Vielleicht läßt sich für diese Vermutung Hövers eine Stütze auch aus den Beziehungen Bacons zu Grosseteste, dem Vertreter dieser forma corporeitatis, gewinnen, über die jüngst der Herausgeber der Werke Grossetestes (Beiträge z. Gesch. d. Phil. d. M.-A. IX) in einer ergebnisreichen Abhandlung in der

schon mehrfach genannten Bacon-Festschrift S. 33—54 gehandelt hat.

Nichtsdestoweniger hat die privatio bei Bacon eine nicht geringe Bedeutung (124 ff.). Die aristotelische Lehre von der *στέρησις*, diesem negativen Prinzip in der Dreiheit der Prinzipien des Werdens (Form, Beraubung, Materie = Subjekt des Werdens), ist von ihm in eigentümlicher Weise umgebildet, wobei er selbst freilich — mit Unrecht, wie Höver (127 f.) zeigt — Aristoteliker zu bleiben glaubt. Aus der „Privation“ nämlich soll das Verlangen und Streben der Materie nach differenzierter Ausgestaltung hervorgehen, und das in doppelter Weise: entweder der Akt des Strebens überhaupt, oder das leichte und ungehinderte Streben (expedite appetere). Im ersteren Sinne fällt die Privation mit dem Wesen des materiellen Prinzips selbst sachlich zusammen; im zweiten ist sie ein Akzidens dieses Wesens oder der Privation im ersten Sinne, nämlich eine Qualität, und zwar von der zweiten der vier Gattungen der Qualität, die Aristoteles in den „Kategorien“ unterscheidet: potentia und impotentia (*δύναμις* und *ἀδυναμία*, Categ. 8, p. 9 a 16). Als potentia ist sie aktive Potenz, welche die Materie leitet und zu ihrer Vollendung mit Leichtigkeit hinführt (quae dirigit materiam et expedit in complementum et perfectionem); als impotentia dagegen passive Potenz, d. h. Prinzip der Korruption, welches bedingt, daß die materia naturalis keine der aufgenommenen Formen, wie das bei der geistigen Materie und der materia corporalis caelestis der Fall, dauernd festhalten kann. So Bacons Grundgedanken, die freilich in Hövers hier sehr zerhackter und verwirrter, mehrfach der nötigen Erläuterungen[1]) ermangelnder Darstellung kaum zu erkennen sind.

Ein seltsames Positives ist hier aus der rein negativen aristotelischen *στέρησις* geworden; was sollen wir darunter denken? Höver (S. 131 ff.) zeigt, wie der Schlüssel zum Verständnis in der stoisch-neuplatonischen Lehre von den Keim-

[1]) Z. B. beim „Formgeber“, dator formarum, wo die arabische Philosophie heranzuziehen war.

formen, den rationes seminales liegt, die wir auch bei Augustin (und Averroes, hätte hinzugefügt werden können) und in der Franziskanerschule finden, und deren ältere Geschichte jüngst Hans Meyer in einer eingehenden Monographie [1]) behandelt hat.

Aus den Erörterungen über die „Form in der physischen Ordnung“ (134 ff.) verdient die Bestimmtheit Beachtung, mit der Bacon auch der Auffassung entgegentritt, als sei Gott das esse formale omnium. Hier weist Höver übrigens mit Unrecht auf David von Dinant hin (135), statt dessen er den an anderer Stelle (107) fälschlich genannten Amalrich von Bena hätte anführen sollen; denn dieser, nicht David, vertrat die Lehre, daß Gott das esse formale omnium sei, die in unklar schillernder Weise sich schon bei Dionys dem Pseudo-Areopagiten findet, in einer zum mindesten semipantheistischen Ausprägung bei Johannes Scotus Eriugena.

Interessant ist es, daß Bacon diese Frage im Zusammenhange mit der „Metaphysik“ und „Physik“ des Aristoteles behandelt [2]). Freilich ist die Deutung, die Bacon selbst diesen Stellen gibt [3]), ebenso fraglich, wie die Ableitung der pantheistischen Lehre aus der falschen Deutung jener Stellen. Aber man sieht doch, daß Bacon einen solchen Zusammenhang für möglich hielt. Mir scheint, daß daraus auch auf das Verbot der libri naturales und de metaphysica an der Pariser Universität im Zusammenhang mit der Verurteilung der amalrikanischen Lehre einiges Licht fällt.

Den Schluß des Paragraphen bei Höver macht eine Darlegung und Kritik von Bacons Ansicht über die „eductio formae de potentia materiae“ (139 ff.), diese crux der aristotelischen Naturphilosophie. Nach Bacons Voraussetzungen versteht es sich von selbst, daß er dieselbe nicht im thomistischen Sinne fassen kann, sondern mit der Franziskanerschule im Sinne der stoisch-neuplatonischen Lehre von den rationes seminales wenden muß, wodurch der Materie bei jenem Prozeß ein viel be-

---

[1]) H. Meyer, Geschichte der Lehre von den Keimkräften von der Stoa bis zum Ausgang der Patristik, nach den Quellen dargestellt, Bonn 1914.

[2]) p. 74, 4—6 und 77, 5—6; ferner 75 3.

[3]) Gemeint sind Metaph. II 2, 994b 6—7 und Phys. I 9, 192a 34—61.

deutsamerer Anteil zufällt, als das bei Thomas von Aquino der Fall ist. Nicht nur eine rezeptive Potenz zur Aufnahme der Formen wird von ihm der Materie beigelegt — eine solche würde auch das Entstehen im gewöhnlichen Naturverlauf zu einer Schöpfung machen —, sondern zugleich eine aktive Potenz. Vor allem in dem Traktat über die Multiplicatio specierum, der dem Opus maius eingefügt ist, wird dies ausgeführt. Schon dieses unvollendete, bildhafte Sein der „Spezies" ist nach ihm erzeugt „per veram immutationem et eductionem de potentia activa materiae patientis" (Op. mai. ed. Bridges II p. 433). Daher haben Ritter, Stöckl, Vogl, Hadelin Hoffmans u. a. nun Bacon die Ansicht zugeschrieben, „die Materie habe zwar aus sich keine Potenz zu handeln, aber sie werde durch die Kraft des Agens angeregt, so daß sie nun selbst zur Hervorbringung der Form mit tätig sein könne" (142)[1]. Höver zeigt in durchschlagender Weise, insbesondere auf Grund des in den Communia naturalium gegebenen neuen Materials, daß diese Deutung unrichtig ist, die den scharfen Unterschied verwischt, welchen Bacon hier zwischen der Funktion der causa efficiens und der Materie macht. Indem er auf die in dieser Frage bisher zu wenig beachtete Verschiedenheit hinweist, die auch bei Bacon die Worte „actus" und „actuale" haben (149), gelangt er zu einer neuen Auffassung, die meines Erachtens den zwischen dem Traktat über die Vervielfältigung der Spezies und den Communia naturalium zunächst anscheinend bestehenden Gegensatz auf das beste hinwegräumt und zugleich die besondere Stellung Bacons innerhalb der Franziskanerschule in das Licht setzt. „Das Materialprinzip," schließt er S. 149 seine Darlegung, „ist an sich ein unvollständiges Kompositum nach Bacon, das sich aus einer inkompletten Materie und einer inkompletten Form zusammensetzt. Infolge dieses Zustandes der Unvollkommenheit verlangt die Materie wie die Form und das Kompositum, nach dem entsprechenden Kom-

---

[1]) Die ganz anders durchgeführte Erklärung von Horace Craig Longwell in seiner Straßburger Dissertation von 1908, The Theory of Mind of Roger Bacon 26 ff., die der Hövers näher steht, ist diesem nicht zugänglich gewesen.

plement. Wie der Same unter dem Einfluß der Kräfte des ihn umschließenden Erdreichs, der Sonne und Luft sich allmählich entwickelt, so auch geht in analoger Weise das unvollkommene Materialprinzip mit seinen Komponenten unter Einwirkung der äußeren Agentien nach und nach in einen vollkommneren Zustand über, ohne in anderer Weise als durch heftiges Verlangen nach der Form zu seiner Entwicklung mit beizutragen. Weder den actus essendi noch den actus appetendi will Roger Bacon von der Materie ausschließen, sondern einzig den actus efficiendi, und insoweit weicht er von Bonaventura ab, nach dessen Lehre die ratio seminalis movet et operatur ad effectus productionem (II. Sent., dist. 18. a. 1, q. 3, concl.). Die Materie ist passiv in dem Sinne, daß sie keine effektive Tätigkeit ausübt, aktiv, indem sie, in sich betrachtet, eine wenn auch unvollständige Wesenheit ist." — Daß „diese Erklärung der Materie und der eductio der Form trotz aller aristotelischen Terminologie nichts weniger als aristotelisch sei" (150), ist Höver selbstverständlich durchaus zuzugeben; dem Aristoteles sind eben die stoisch-neuplatonischen *λόγοι σπερματικοί* in dieser Form fremd; sachlich vermag ich darin auf dem Gebiete der Naturphilosophie für den mittelalterlichen Standpunkt ebensowenig einen Grund zum Tadel, wie zum Lobe zu erblicken.

Einen Nachklang zu diesen Fragen bieten die Ausführungen S. 151 ff. über den Begriff der Natur, den Bacon nach Aristoteles, der darunter bekanntlich das innere Prinzip der Tätigkeit und der Ruhe versteht, und nach Boethius entwickelt. Was in Frage steht, ist vor allem das: wie die passive Materie als Prinzip der Tätigkeit bezeichnet werden könne. Bacon hilft sich auch hier durch den Hinweis auf das „Verlangen" der Materie nach Komplettierung und nach Ruhe in der Form, was Höver sowohl als sachlich unzureichend wie als unaristotelisch bekämpft. Wenn er dabei gegen meine Kritik des Aristoteles polemisiert, so möchte ich bemerken, daß die von ihm S. 156 f. versuchte Lösung auch von mir (Probl. d. Mat. 257) nach Arist. Metaph. V 4, p. 1015 a 13—16 gegeben, freilich als sachlich unzureichend zurückgewiesen ist.

Die Natur im Verhältnis zum Allgemeinen und Besonderen.

Wenig befriedigend ist das kritische Referat, welches der Verf. S. 157 ff. vom Verhältnis des Universalen zum Partikulären bei Bacon gibt. Der Grund liegt vor allem in der falschen Einstellung, die nicht an Bacon, sondern an der thomistischen Lehre orientiert ist und darum nur zu einer nicht immer zutreffenden Kritik, nicht zum historischen Verständnis und zur historischen Würdigung der Baconischen Lehre führen kann. Das Eigenartige dieser wird zwar hervorgehoben, aber tritt nicht in seinem organischen Zusammenhange mit den Grundauffassungen Bacons hervor, sondern erscheint als eine unberechtigte Abweichung von der Norm, als ein tadelnswerter Verstoß gegen den allein zulässigen wahren Aristotelismus. Bacon nämlich zeigt sich hier vor allem als „Physiker"; aus dem Zusammenhange mit der naturwissenschaftlichen Entwicklung seiner Zeit erhalten seine Anschauungen hier ihr Verständnis, während dieses nur verdunkelt werden kann, wenn man jene Anschauungen nur im Zusammenhange mit dem metaphysisch-logischen Universalienproblem betrachtet, wie das bei Höver der Fall ist.

Zwei Motive spielen in dem Werden dieser Anschauungen eine besondere Rolle: ein Naturbegriff, der — was Bacon selbst freilich nicht erkennt — mehr platonisch, als spezifisch aristotelisch ist, und die eigenartige Entwicklungslehre, wie sie Aristoteles besonders in der Schrift De generatione animalium vorträgt. Beide Elemente hatten schon früher stärkere Einwirkungen ausgeübt, auch in England, wie wir insbesondere aus der Schrift De motu cordis von Bacons Landsmann Alfredus Anglicus (verfaßt vor 1217) ersehen.

Jener Begriff der Natur als einer im Ganzen wie im Einzelnen zielstrebend bildenden, die Entwicklung leitenden Kraft war im Abendlande vor allem im Anschluß an den Timaeus Platos entwickelt. Er ist auch dem Aristoteles nicht fremd. Wenn auch seine Definition der „Natur", wie sie in der Physik geboten wird, Wort und Begriff in einem andern Sinne nimmt, so gibt doch der bekannte aristotelische Satz, daß „Gott und die Natur nichts vergebens tun", jener ersten Fassung prä-

gnanten Ausdruck und unzählige Male kehrt der so gefaßte Begriff in der Einzelerklärung der Naturerscheinungen wieder. Die Schule von Chartres, wo ihn Bernard Sylvester im Anschluß an den Timaeus in mythisch personifizierender Weise einführt, hat ihn bei ihrer phantasievollen Naturbetrachtung ebenso verwendet, wie die — ursprünglich auf stoisch-neuplatonischem Boden erwachsene — arabische Philosophie, die ihn auch in ihren Aristotelismus hinüberträgt; wie es denn bezeichnend ist, daß sich Bacon für seine Anschauung von dieser Sache nicht etwa auf Averroes, der mit Bewußtsein reiner Aristoteliker wenigstens sein will, sondern auf den vom stoisch gefärbten Platonismus stärker durchtränkten Avicenna beruft (p. 92, 15 Steele). In der platonisierenden Renaissancephilosophie erlebt jener Naturbegriff, der phantasievoll das Naturgeschehen nach der Weise menschlichen Schaffens darstellt und umgekehrt den Menschen selbst im Zusammenhange des Makrokosmus zu verstehen sucht, eine folgenreiche Wiederbelebung. Fühlen wir doch aus sonst etwas von dieser Stellung der Renaissance zur Natur bei Bacon deutlich voraus.

Das zweite Motiv aber liegt vor in den entwicklungsgeschichtlichen Anschauungen des Aristoteles in der Schrift über „die Erzeugung der Tiere". Hiernach läßt die Natur bei der Ausbildung der organischen Wesen aus dem Keime jedesmal zuerst diejenige Stufe entstehen, welche das betreffende Wesen mit allen Lebewesen gemein hat, die nähere Determination zu der eigentümlichen spezifischen Bestimmtheit dagegen erst im voranschreitenden Gange der Entwicklung auftreten. „Nicht zugleich," heißt es an der von Bacon selbst p. 93, 32 Steele angezogenen Stelle De generat. anim. II 3, p. 736 b 2—3 [1]), „entsteht das (animalische) Lebewesen (ζῷον) und der Mensch, noch das Lebewesen und das Pferd, und ähnlich bei den übrigen Lebewesen". Als Grund gibt er, seiner teleologischen Naturbetrachtung entsprechend, den an, daß bei der Ausführung das Telos, der Endzweck, zuletzt entstehe; denn dieses Endziel sei ür ein jedes bei seiner Entstehung sein ἴδιον, d. h. seine spe-

[1]) Von Bacon nach mittelalterlicher Weise als XVI de animalibus zitiert.

zifische Bestimmtheit (736 b 3—5). Daß in dieser realen Entwicklung das logische Verhältnis der Determinierung der allgemeinsten Gattung der Lebewesen bis zur untersten Art sich ausdrücke, wird zwar von Aristoteles dort nicht mit dürren Worten gesagt; aber die Beispiele *ζῷον*, *ἄνθρωπος*, *ἵππος* geben es an die Hand, und unter dem *ἴδιον* kann Aristoteles nach dem ganzen Zusammenhange nicht das notwendige Accidens (wie die Sprachfähigkeit und das risibile für den Menschen), das vierte der Prädikabilien der Porphyrianischen Isagoge (Comment. in Arist. graeca V 1, p. 12, 13—22) verstehen, sondern nur die species specialissima.

Innerlich durchaus zusammenhangend entwickelt sich auf diesen Grundlagen Bacons Theorie. Um das Wirken der Natur näher zu bestimmen, unterscheidet er (92, 14 ff. Steele) mit Avicenna eine doppelte Natur, die natura universalis, d. h. die Natur als kosmische Kraft, welche die gesamte Körperwelt, die himmlische wie die irdische, durchwaltet und lenkt, und die natura particularis, die besondere Naturkraft, welche die Entwicklung der einzelnen Arten der Naturdinge mit ihren Individuen leitet [1]). Die letztere betätigt sich in zweifacher Weise und ist insofern selbst wieder eine doppelte, je nachdem sie

---

[1]) Bacon, Commun. nat. l. I p. II d. 5 c. 7, pag. 92, 14 Steele: Natura dupliciter est, unversalis et particularis, ut Avicenna docet 6° Metaphisicae. Universalis est virtus regitiva universi diffusa in substantias caelorum per omnia corpora mundi, et est in quo omnia corpora conveniunt et per quam omnia salvantur quadam generali perfectione et salute . . . (93, 5): Natura particularis est virtus regitiva speciei cum suis individuis, et ideo haec est duplex, scilicet virtus regitiva speciei et virtus regitiva individui. Das ist freilich aus Avicenna zum Teil erst weiter entwickelt. Bei diesem heißt es nach der Übersetzung, die M. Horten auf Grund des arabischen Urtextes gegeben hat (Hamburg u. New-York 1907) VI 5 (S. 426 Horten): „Unter individueller Natur verstehe ich die bestimmte Kraft für die Leitung des einzelnen Individuums, und unter universeller Natur die Kraft, die aus den himmlischen Substanzen emaniert in Form eines sich gleichbleibenden Dinges. Jene himmlischen Substanzen sind dagegen die universellen Leiter des Weltalls und alles dessen, was im Bereiche des Werdens ist.“ Die alte lateinische Übersetzung (Venedig 1495 fol. f. 2 v a oben) lautet: Intelligo autem per naturam particularem virtutem propriam regiminis unius individui, et intelligo per naturam universalem virtutem infusam in substantias caelorum quasi unam rem et gubernantem universitatem generationum.

auf die Ausbildung der Art (natura particularis regitiva speciei universalis, d. h. der universellen Spezies), oder auf die Ausbildung des Individuums (natura particularis regitiva individui) gerichtet ist. Beides ist voneinander nicht zu trennen; denn es gibt keine universelle Spezies außer in den Individuen, und kein Individuum, das nicht irgend einer universellen Art angehörte; und darum ist auch beides bei jeder Erzeugung eines Naturgegenstandes verbunden.

Auch das Verhältnis des Universalen und des Partikulären läßt eine doppelte Betrachtung zu. Es kann sich handeln einmal um einen Vergleich, der innerhalb der Linie der wesentlichen Prädikate selber verbleibt (in linea praedicamentali, 93, 12 Steele), mögen diese nun beide in ihrer begrifflichen Allgemeinheit belassen werden, wie wenn wir „Lebewesen“ und „Mensch“ vergleichen, oder beide in individueller Besonderung genommen werden, wie wenn wir „dieses Lebewesen“ und „diesen Menschen“ vergleichen[1]. Die zweite Betrachtungsart des Allgemeinen und des Besondern nach ihrem gegenseitigen Verhältnis setzt dagegen nicht die prädikativen Bestimmungen untereinander in Beziehung, sondern vergleicht das Universelle mit den einzelnen Individuen, in welchen es ist, und zwar so vielfach ist, als Individuen vorhanden sind[2].

So ergibt sich das System von Unterscheidungen, das Bacon macht, um in betreff des Verhältnisses des Universellen und des Partikulären die Frage zu beantworten, worauf das Tun der Natur geht, sowohl hinsichtlich des Strebens (der „Intention“ nach), wie hinsichtlich der Ausführung.

Vergleichen wir die Reihenfolge der prädikativen Bestimmungen untereinander, so geht alles Streben der Natur — die Unterscheidung der „universellen“ und der „partikulären“ Natur kommt hier nicht in Betracht — auf das Besondere (Partikuläre);

---

[1]) „hoc animal“, „hic homo“. Im Deutschen würden wir den von Bacon beabsichtigten Sinn besser treffen, wenn wir übersetzen: „irgend ein Lebewesen“, „irgend ein Mensch“. Denn nicht auf die Besonderheit der Individualitäten kommt es hier an, sondern auf die allgemeinen prädikativen Bestimmungen der Individuen.

[2]) Ad sua propria particularia, in quibus est et multiplicatur, 94, 14 Steele.

denn sie rastet nicht, bevor sie dieses Besondere erreicht hat, während sie andernfalls mit der Ausprägung des Allgemeinen, z. B. der Animalität, als im erreichten Ziele ruhen und nicht weiter zur Ausprägung der Besonderheit, z. B. der des Pferdes, fortschreiten würde. Dieses Besondere aber kann die Natur nur verwirklichen, indem sie bei der Entwicklung zuerst das Gemeinsame, Allgemeine ausprägt, ehe sie zur Ausprägung des Besonderen übergeht. Solange also nur die prädikativen Bestimmungen untereinander verglichen werden, ist bei allem Wirken der Natur das Universelle der Ausführung nach vor dem Partikulären, der Intention nach dagegen später als dieses. — Die Frage nach der logischen Beziehung des Allgemeinen zu dem realen Individuum und nach dem ontologischen Wertverhältnis des Allgemeinen und des realen Individuums wird an dieser Stelle überhaupt noch nicht erhoben. Das „Partikuläre" bedeutet hier allein die besondere prädikative Bestimmung, im Gegensatz zu dem allgemeineren Prädikate.

Die Beantwortung jener andern für seine Gesamtanschauung höchst wichtigen Frage gibt Bacon wiederum im Zusammenhange mit einer Erörterung über Ziel und Entwicklungsgang des Naturwirkens. Hier nun greift auch jene Unterscheidung zwischen universeller und partikulärer Natur Platz, derer wir oben gedachten. Die partikuläre Natur war eine doppelte, die spezifische und die individuelle Naturkraft, die erste auf die Ausbildung der spezifischen Bestimmtheit, die andere auf die des Individuums gerichtet. Für die erste ist darum sowohl der Intention wie der Ausführung nach das Universale das Prius, für das zweite ebensowohl der Intention wie der Ausführung nach das Individuum. Aber das Entscheidende für die Wertung und die ontologische Gesamtstellung liegt nicht in der partikulären, sondern in der alles beherrschenden universellen Natur begründet. Diese aber geht nach Bacon, dem Verfechter der Empirie, auf das Individuum, nicht auf das Allgemeine, das erst mit den Individuen als deren übereinstimmende Beschaffenheit (convenientia plurium individuorum 94, 30 Steele) gegeben ist, das nicht die Natur des für sich betrachteten Individuums ausmacht, sondern erst durch die verglei-

chende Beziehung gewonnen wird (absoluta natura individui, — relata, sc. natura individui, 94, 35. 36 Steele). Solange man das wesentliche Sein des Individuums nur für sich (absolut) betrachtet, kann man nicht von einem „Allgemeinen" reden; erst aus der vergleichenden Relation des Individuums mit andern ergibt sich das Universale. Eine solche Relation konstituiert nicht das wesentliche Sein des Individuums selber, sondern kommt zu diesem erst hinzu, analog dem Accidens, das zur Substanz hinzutritt. Ist sonach das Universale auch keineswegs ein Accidens des Singulären, so ist das Verhältnis beider doch mit Avicenna dem Verhältnis von Substanz und Accidens vergleichbar (96, 10—19; 99, 13—14).

So ist denn für Bacon das Einzelne (singulare) wertvoller (nobilius) als das Universale (95, 1); „ein Individuum übertrifft alle Universalien der Welt" (94, 29).

Auch auf Aristoteles beruft er sich für diese Auffassung vom überwiegenden Werte des realen Individuellen, die für seinen, die empirische Wirklichkeit betonenden Standpunkt so überaus charakteristisch ist. War er doch 92, 7 Steele gerade ausgegangen von dem Gegensatz zwischen De anima I (c. 1, p. 402 b 7), wonach das Universale — Aristoteles spricht vom *ζῷον τὸ καθόλου* — „aut nihil est, aut posterius est", und zwischen dem 16. Buch De animalibus (De gener. anim. II 3, p. 736 b 2 ff.), nach dem das animal vor dem Menschen und dem Pferde entstehe, und eben diesen Gegensatz hatte er dann in seiner Weise auf die vorhin entwickelte Art auszugleichen gesucht. Hier (95, 5 ff. Steele) beruft er sich auf die Schrift über die Kategorien, welche die individuelle Substanz als die erste und die allgemeine als die zweite Substanz bezeichne (Categ. c. 5, p. 2 a 11. 17. b 5. 7. 26. 29—30. 37 ff.), und auf einen Satz im ersten Buch der Analytica posteriora, dem er freilich eine falsche Beziehung gibt [1]).

---

[1]) „Gaudeant species et genera; nihil enim ad generationem prosunt; monstra enim sunt", zitiert er diese in den letzten Jahren für die Frage der Aristotelesübersetzungen wichtig gewordene Stelle (ich verweise dafür auf meine Ausführungen: „Philosophisches Jahrbuch" XXVIII 325), die er in der auch von Johannes von Salisbury (Metal. II, PL. 199, 885 D) angeführten älteren

Natürlich ist Bacon nicht unbekannt, daß auch der von *ihm* bekämpften Auffassung vom ontologischen Werte des Allgemeinen ein reiches Material aus Aristoteles zur Verfügung steht. „Totum vulgus est in contrarium propter quasdam auctoritates," sagt er 96, 27 Steele. Unerfahrene Menschen sollen die Universalien „anbeten" (Nam homines imperiti adorant universalia 96, 30), weil Aristoteles im ersten Buche der Analytica posteriora (vgl. I 31, t. c. 182, p. 87 b 30—33) sage, das Universale sei immer und überall, das Einzelne dagegen hier und jetzt (hic et nunc; bei Aristoteles selbst heißt es hoc et nunc: *οὐ γὰρ τόδε οὐδὲ νῦν*), und weil er ebenso im zweiten von der Seele (De anima II 4, p. 415 a 29, dem Sinne nach) lehre, daß das Sein des Allgemeinen ein ewiges und göttliches Sein sei, während das Einzelne doch vergänglich sei und nicht stets bleibe.

In der Tat läßt sich auch jetzt noch über Sinn und Absicht des Aristoteles in dieser Frage sehr streiten. Ist doch das Problem „des Einzelnen und des Allgemeinen" bei Aristoteles [1]) eine der schwierigsten Fragen der Aristoteles-Interpretation, wie jeder weiß, der sich ernstlich mit derselben beschäftigte. Darum gibt es auch so viele Lösungsversuche derselben, verschieden an Inhalt und verschieden nach dem Ton ihrer Verkündigung, die einen vorgetragen in dem Tone der festen Überzeugung, daß der eigenen Ansicht und der Autorität, an die man sich dabei anschließt, dogmatische Gewißheit zu-

---

Übersetzung („monstra", nicht „cicadationes", als Übersetzung von *τετερίσματα*) bietet. Aber Aristoteles spricht dort (Anal. post. I 32, p. 83 a 22—34; nach der Einteilung des Averroes-Kommentars I t. 149) nicht von logischen „Arten und Gattungen" (species et genera); die allein dort stehenden *εἴδη* sind vielmehr die platonischen Ideen (so auch Thomas von Aquino lect. 33 f., der die „monstra" origineller weise als „praemonstrationes" respectu naturalium, d. h. als exemplaria derselben, erklärt), von denen es auch nicht heißt, daß sie nichts zur „Erzeugung" (ad generationem) der Dinge nützten, sondern daß sie ohne Wert für die „Begründung" (*πρὸς τὸν λόγον*) seien. Merkwürdigerweise scheint Höver, der an dem Aristoteles-Interpreten Bacon so vieles zu tadeln hat, manchmal mit Recht, ebenso oft aber auch mit Unrecht, dieses wirkliche Mißverständnis nicht gesehen zu haben; wenigstens spricht er nirgendwo davon.

[1]) Es sei dafür auf Zeller, Die Philosophie der Griechen [3] II, b, Leipzig 1879, 304—313 verwiesen.

komme, die andern mit vorsichtiger Zurückhaltung, hervorgehend aus der Erwägung, daß in einer Sache, bei der so viele historische und systematische Zusammenhänge sich verflechten, wohl mancherlei Gesichtspunkte in Betracht zu ziehen seien, die eine so eindeutige Lösung nicht gestatten. Bacon selbst sucht das Problem in der Weise zu lösen, daß er das semper et ubique und das esse perpetuum et divinum des Allgemeinen auf die in den aufeinanderfolgenden einzelnen Individuen einer Spezies zu allen Zeiten und an allen Orten stets sich vollziehende Erneuerung eines gleichartigen Seins bezieht. Wieweit er mit dieser Aristoteles-Interpretation Recht haben mag, werden wir noch sehen, wenn wir zunächst einiger Einwendungen Hövers gegen Bacons Lehre und seine Aristoteles-Erklärung gedacht haben.

An Bacons Theorie, deren Grundzüge soeben entwickelt wurden, hat Höver — aus dessen Darstellung die Gliederung und der historische Zusammenhang der hierher gehörigen Ideen Bacons nicht zu erkennen ist — eine scharfe Kritik geübt, deren Ton nicht viel liebenswürdiger ist, als der von ihm doch gerügte in Bacons eigener Polemik. Er findet, daß Bacon den Aristoteles unrichtig interpretiert und mit seiner Theorie auch sachlich im Irrtum ist, wie er zu zeigen sucht, indem er der baconischen Auffassung seine eigene, d. h. die thomistische Universalienlehre als die richtige entgegensetzt. Bacon selbst sei „mehr als eine Konfusion unterlaufen“ (163). Man vermisse bei Bacon die strenge Scheidung der logischen und ontologischen Ordnung, des universale metaphysicum und des universale reflexum seu logicum (163 f.), nicht minder das universale in efficiendo und das universale in essendo (164). Fälschlich gebrauche er universale gleichbedeutend mit minus perfectum (164. 165). Seine Auffassung sei Ultrarealismus (159. 166), gleich dem Plotins (166), und trage das Gepräge des jüdischen Philosophen Avicebron (163). Die von ihm gegebene Deutung der seiner Auffassung gegenüberstehenden Stellen des Aristoteles sei falsch; nicht wegen der sukzessiven Aufeinanderfolge der Einzeldinge sei die allgemeine Wesenheit immerwährend und gewissermaßen göttlich, sondern die Ewigkeit,

und zwar nur eine negative Ewigkeit, komme der allgemeinen Wesenheit wegen ihres abstrakten Charakters zu.

Ich muß gestehen, daß mir diese Behandlung Bacons weder historisch gerecht, noch für die Sache selbst förderlich erscheint. Gewiß ist Bacons Anschauung nicht dieselbe, wie die in sich so wundervoll zusammenhangende und tiefsinnige Universalienlehre des Aquinaten; aber um diese wohl jedem Leser von Hövers Buch bekannte Lehre auseinanderzusetzen, war es nicht nötig, ein Buch über Bacon zu schreiben. Ist schon überhaupt die bloße Gegenüberstellung von Ansicht und Ansicht keine Widerlegung, so wird bei jenem Verfahren insbesondere die gänzlich verschiedene Einstellung übersehen: hier die des philosophischen Naturforschers Bacon, dem es auf die Analyse des Naturwirkens ankommt, dort die des Aquinaten als Erkenntnistheoretikers und Metaphysikers. So braucht Bacon von manchem nicht zu sprechen, was Höver von ihm fordert, weil es für ihn nicht darauf ankommt oder als selbstverständlich vorausgesetzt wird, wie umgekehrt bei Bacon und in des Aristoteles biologischen Schriften manches eine bedeutende Stelle einnimmt, was bei Thomas von Aquino oder auch in den logischen und metaphysischen Schriften des Aristoteles selbst gar nicht oder nur nebenbei zur Sprache kommt.

Daß Bacons Lehre, und zwar gerade in dem Abschnitt seiner Schrift, in welchem er so scharf, wie nur irgend einer, den ontologischen Wert des Individuums betont, zugleich „Ultrarealismus" sei, wäre eine Absurdität, die bei auch nur einigem Wohlwollen ihm doch wohl nicht zuzutrauen ist. Gewiß setzt Bacon, wie Aristoteles in der von Bacon angezogenen Schrift von der Zeugung der Tiere, den noch undeterminierten, einer größeren Gruppe gemeinsamen Entwicklungsgrad einem Allgemeinen gleich; aber ihm so wenig wie dem Aristoteles ist dieses Allgemeine das Universale des Logikers. Soviel durfte er seinem Leser schon zutrauen, daß dieser dort, wo er überhaupt nicht von dem Verhältnis des allgemeinen Begriffs zu den realen individuellen Dingen, sondern von den Stufen in der natürlichen Entwicklung der Wesensbestimmungen redet, ihn nicht das, was von dem realen Fundament des Allge-

meinbegriffs gilt, von dem daraus gewonnenen logischen Allgemeinbegriff selbst sagen lasse, mag er auch — ich werde später noch darauf eingehen — immerhin darin zu tadeln sein, daß er den Unterschied zwischen diesem Fundament und dem allgemeinen Begriff, den er ungenau der „Spezies", d. h. dem Erkenntnisbilde, gleichsetzt, nicht bestimmt genug hervorhebt. Natürlich liegt jener Auffassung Bacons wie seines Gewährsmannes Aristoteles (in De gener. anim.) die Anschauung zugrunde, daß der Gang der Naturentwicklung bei der Generation des Einzelwesens der Abstufung in der Gliederung der Klassenbegriffe folge, wie sich diese bei der Vergleichung aus den Abstufungen in der Weite oder Enge der prädizierbaren Bestimmungen, aus ihrer weiterragenden oder emporen Gemeinsamkeit, ergibt. Das mag man einen anthropomorphistischen Logismus in der Naturwissenschaft nennen oder auch sonst aus irgend einem Grunde verwerfen; aber ein „Ultrarealismus" im Sinne des von Höver offenbar gemeinten mittelalterlichen exzessiven Realismus ist es nicht; denn das Wesen dieses Ultrarealismus besteht darin, daß die Begriffstafel als solche hypostasiert wird, d. h. daß die abgestuften Allgemeinbegriffe als allgemeine, als real gefaßt werden. Daß damit dann selbstverständlich bei diesem Ultrarealismus das Individuum gegenüber dem Allgemeinen von untergeordnetem Werte war, in vollstem Gegensatz zu Bacons eben entwickelter Auffassung, zeigt auf das deutlichste, wie wenig mit Recht Höver hier von einem „Ultrarealismus" spricht.

Wenn Höver (163) Bacons Lehre mit Avicebron in Verbindung bringt [1]), so bin ich nicht dieser Meinung. Es geht mir dabei freilich, wie schon mehrmals in den letzten Jahren, persönlich etwas eigenartig. Obwohl ich selbst den Fons vitae Avencebrols, der bis dahin nur in den fragmentarischen hebräischen Auszügen Falaqeras bekannt war, zuerst in der den Scholastikern vorliegenden arabisch-lateinischen Übersetzung, die das verlorene Original ersetzen muß, durch meine Ausgabe

---

[1]) Warum gebraucht er übrigens nicht die zu Bacons Zeit noch übliche richtige Form Avicebrol oder Avencebrol, die allein dem arabischen ibn Gebirol (sprich: Dschebirol) entspricht?

bekannt gemacht habe und daher wohl ein gewisses Interesse daran hätte, den Einfluß meines „Helden“ möglichst weit reichen zu sehen, muß ich doch, meiner Überzeugung folgend, fortwährend neuen Versuchen entgegentreten, welche, bald in lobender, bald in tadelnder Wendung, die verschiedensten Erscheinungen innerhalb der Scholastik, die historisch ganz anders bedingt sind, auf den „jüdischen Philosophen“ zurückführen wollen. Noch immer ist die Meinung von Amable Jourdain nicht ganz überwunden, der, wie im „Liber de causis“, so auch im „Fons vitae“ eine Hauptquelle der Philosophie des dreizehnten Jahrhunderts erblicken wollte, was bei dem Liber de causis nur für einzelne Erscheinungen, insbesondere für die neuplatonisierende Richtung, wie sie in einem Teil der Schriften Alberts, im „Liber de intelligentiis“ (Witelos), bei Ulrich von Straßburg, Dietrich von Freiberg, Dante [1]) und später bei Meister Eckhart im „Opus tripartitum“ und den Sermonen und den deutschen Traktaten vorliegt, in etwa zutrifft, bei dem „Fons vitae“ aber überhaupt nicht.

Was für Avencebrol wirklich charakteristisch ist, ist Bacon fremd. Die Gegenüberstellung der Tafeln für die Einteilung der Form und die Einteilung der Materie genügt nicht, um eine solche Abhängigkeit darzutun; dieser Parallelismus entsteht auf sehr einfache Weise aus der Weiterbildung des aristotelischen Gedankens, daß jeder Form eine eigentümliche Materie entsprechen müsse — „die Entelechie eines jeden Dinges muß in der ihr eigentümlichen Materie (*τῇ οἰκείᾳ ὕλῃ*) sein,“ heißt es in der Schrift von der Seele (De an. II 2, p. 414 a 25—27) —, verbunden mit dem innerhalb der älteren Franziskanerschule — und nicht nur innerhalb dieser — allgemein rezipierten, von Augustin übernommenen neuplatonischen Prinzip, daß der Unterschied von zu bestimmendem und bestimmendem Prinzip als Unterschied von Materie und Form durch das ganze Gebiet des endlichen Seienden hindurchgehen müsse. Von dem Her-

[1]) Für den ich auf meinen an Bruno Nardis Buch: „Sigieri di Brabante nella Divina Commedia e le fonti della filosofia di Dante“ anknüpfenden Artikel: „Dantes philosophische Weltanschauung“ in der Deutschen Literaturzeitung, hrsg. von Paul Hinneberg, XXXIV [1913] 2757 ff., verweise.

vorgang der materia universalis aus der *göttlichen* Wesenheit, der forma universalis aus dem göttlichen *Willen*, von der alle Darlegungen durchziehenden steten Gegenüberstellung der einheitlichen Hochwelt und der geteilten Niederwelt, von der nachdrücklichen Betonung der Quantität als der Form der körperlichen Substanz, von der Hineinverlegung aller wahren Realität in die obere Welt des Allgemeinen: von all diesen und manchen anderen gerade für Avencebrol (und zum Teil nicht einmal für diesen allein) charakteristischen Gedanken findet sich bei Bacon nichts.

Liegen einmal gewisse besondere Ähnlichkeiten vor, so sind diese nur sehr schwach, wie z. B. bei der „forma corporeitatis“ — die aber bei Bacon nicht einmal ausdrücklich so genannt wird und übrigens auch bei Grosseteste, in dem „Liber de intelligentiis“ und sonst sich findet —, und sie erklären sich zudem aus übereinstimmenden Voraussetzungen. Es ist damit wie mit gewissen „Völkergedanken“ — um ein von Adolf Bastian in der ethnologischen Forschung heimisch gemachtes Wort zu gebrauchen —, die auch hier und dort auf übereinstimmender Grundlage auftreten, ohne daß an eine Entlehnung und Abhängigkeit gedacht zu werden braucht. Wenn daher Höver S. 163 meint: „Obwohl er (Bacon) nie Avicebron ausdrücklich nennt, so trägt doch seine ganze Auffassung das Gepräge dieses jüdischen Philosophen, wie ja auch seine Lehre von Materie und Form den Grundzügen nach auf ihn zurückgeht,“ so ist hier meines Erachtens Bacon in einen ganz und gar nicht zutreffenden historischen Zusammenhang gebracht.

Auch später noch (S. 228) wiederholt Höver die Behauptung, daß Bacon dem Avencebrol „in seiner Lehre von Materie und Form im wesentlichen treu geblieben“ sei, und sucht dieselbe durch den Hinweis auf die von beiden gelehrte Mehrheit der Formen zu stützen. Indes kann ich ihm auch darin nicht beitreten. Handelt es sich bei dieser Lehre von der pluralitas formarum doch um eine Theorie, die Gemeinlehre der älteren Hochscholastik ist. Schon an Gilbert de la Porrée hatte sie einen sehr weitgehenden Vorläufer und ist eigentlich erst durch Thomas von Aquino entschieden durchbrochen. Bekanntlich

gelang es selbst diesem auf lange Zeit hinaus keineswegs, allgemeine Zustimmung für seine Lehre von der Einheit der Form zu finden.

Noch ein paar Worte zu der von Höver bestrittenen Auslegung, welche Bacon den beiden Stellen des Aristoteles (Anal. post. I 31, p. 87 b 30—33 und De an. II 4, p. 415 a 29) gibt, auf Grund derer „unerfahrene Menschen die Universalien anbeten“ (96, 30—31 Steele). Während jene darin das ewige und „göttliche“ Sein der die Individuen überragenden Allgemeinbegriffe gelehrt sehen, bezieht Bacon, wie wir sahen, die Äußerungen des Aristoteles nur auf die in den Individuen zu aller Zeit und an allen Orten gleichförmig auftretende Wiederkehr einer gleichen Wesensbeschaffenheit, die im Begriffe ausgedrückt ist. Höver dagegen will (167) die „Ewigkeit“ des Universale von der **negativen** Ewigkeit verstanden wissen, die aus der Abstraktion des Universale von jeder bestimmten Zeit sich ergibt (Entsprechendes hinsichtlich der Abstraktion von jedem bestimmten Orte).

Nun kommt es für die sachliche Beurteilung der Baconischen Ansicht von dem Werte des Individuums gegenüber dem Allgemeinbegriffe, nach der „**ein** Individuum alle Universalien der Welt übertrifft“ (94, 28), freilich auf diese Interpretationsfrage überhaupt nicht an. Indes lohnt es sich wegen der fortwährenden Klagen Hövers über falsche Auslegung des Aristoteles durch Bacon doch wohl, zu fragen, wer hier denn eigentlich recht hat. Gewiß kann man nicht behaupten, daß Bacon, der soviel zitiert — es sei dafür und für Verwandtes auf die gediegenen Ausführungen von Manser [1]) verwiesen — immer genau zitiert [2]), daß er nicht auch, wie mit verschwindenden Aus-

[1]) G. M. **Manser**, Roger Bacon und seine Gewährsmänner, speziell Aristoteles, Paderborn 1912 (S.-A. aus: Jahrb. f. Philos. u. spekulat. Theol. XXVII).

[2]) Bei der Beurteilung dieser Dinge ist indes Vorsicht nötig. Die Zahl der Zitate, die ich bei Bacon vergebens auf ihre Quellen zurückzuführen suchte, ist nicht so ganz groß. Natürlich muß man wissen, wo man zu suchen hat; z. B. wenn Bacon das erste Buch der Metaphysik zitiert, so kann das die arabische Zählung sein, die vor den Teil von A, den sie hatte, α als Einleitung setzte (das dürftige Material, was **Jourdain** darüber bietet, wird demnächst von M. **Grabmann** in den Beitr. z. Gesch. d. Philos. des M.-A.

nahmen seine ganze Zeit, neuplatonische Erzeugnisse griechischer oder arabischer Provenienz als aristotelisch behandelt[1]) und daß er auch den echten Aristoteles niemals für seine Zwecke zurechtbiege; aber der herbe Tadel, mit dem er darob von manchen bedacht wird, geht doch viel zu weit, verallgemeinert einzelne Fälle und macht gerade Bacon zum besonderen Vorwurf, was er mit der Mehrzahl seiner Zeitgenossen teilt.

Da möchte ich nun zunächst bemerken, daß es bei dieser Frage der Aristoteles-Interpretation umgekehrt durchaus nicht auf das sachliche Problem ankommt, in welchem Sinne wir selbst von einer Ewigkeit und Notwendigkeit des Begriffes sprechen dürfen. Es ist das eine Frage, die nicht nur die Scholastik beschäftigte, sondern auch in der philosophischen Bewegung der Gegenwart eine nicht geringe Rolle spielt. Hier tritt sie gewöhnlich als das Problem des „Geltens“ auf, als die Frage, inwieweit man Wahrheitswerten, Sittlichkeitswerten, vielleicht auch Schönheitswerten unabhängig von den tatsächlichen Erlebnisakten des Individuums eine ewige Geltung zuschreiben kann. Seit Lotze[2]), freilich unter Widerspruch von Zeller[3]), das ewige „Sein“ der platonischen Ideen auf die ewig sich gleiche Bedeutung und Geltung der idealen Wahrheiten deutete, seit Husserls „Logische Untersuchungen“ unter Weiterbildung Bolzanoscher Gedanken den Relativismus und Psychologismus in der Erkenntnislehre zurückwiesen und Rickert und die andern Vertreter der Theorie der absoluten Werte diesen Kampf mit großer Energie fortsetzten, hat die alte scholastische Frage nach dem Sinne der Ewigkeit und Notwendigkeit des

---

XVII, 5—6 im Zusammenhange auf Grund einer Fülle von neuem Material entwickelt werden). Neuplatonisches aus der Metaphysik zitiert schon Alfredus Anglicus; den Versuch einer Erklärung machte ich in: „Die Stellung des Alfred von Sareshel usw.“, S. 43 Anm. 1.

[1]) Bacon fehlt die Kenntnis der Übersetzungen des Proklus durch Wilhelm von Moerbeke. So kann er natürlich den Ursprung des Liber de causis nicht erkennen. Das Befremdende in seinen Zitaten liegt gelegentlich nur am Titel, z. B. bei dem pseudoaristotelischen „Secretum secretorum“, dessen physiognomonischer Teil jetzt bei Richard Foerster, Scriptores Physiognomonici graeci et latini II, Leipzig 1893, 181—222 bequem zugänglich ist.

[2]) Logik[2] 513—523. [3]) Phil. d. Gr.[4] II a, 671 f.

Universale, die auch Leibniz beschäftigte, in neuer Gestalt *zur* Diskussion gestanden.

Was dieses *sachliche* Problem anlangt, so bin ich der Überzeugung, daß *metaphysisch* die ewige Geltung der Wahrheit auf die positive Ewigkeit und Sichselbstgleichheit des schöpferischen Geistes zurückführt. Ist dies doch der Grundgedanke des „noologischen" Gottesbeweises, dessen Begründung innerhalb der christlichen Spekulation eine bleibende Tat Augustins war. Bezeichnenderweise münden ja auch die beiden letzten Seiten von Rickerts „Gegenstand der Erkenntnis" ([2] 1904, S. 243/4) in die Religionsphilosophie aus — freilich um sie als Philosophie des Glaubens vom eigentlichen philosophischen Wissen auszuschließen. Solange wir aber auf rein erkenntnistheoretischem Gebiete verbleiben, dieser Überzeugung bin auch ich, kann Ewigkeit und Notwendigkeit den Begriffen und den darauf gestützten Sätzen nur im Sinne einer durch Abstraktion von den Bedingungen des hic et nunc gewonnenen *negativen* Ewigkeit zukommen. Hinsichtlich dieses *sachlichen* Problems denke ich selbst nicht anders, als Hövers Gewährsmann Thomas von Aquino, der im Kommentar zu den Analytica posteriora zu den Worten des Aristoteles (II t. 182): Quod enim semper et ubique est, universale esse dicimus (c. 31 p. 87 b 32: *τὸ γὰρ ἀεὶ καὶ πανταχοῦ καθόλου φαμὲν εἶναι*) bemerkt (II lect. 42, b): Quod quidem non secundum viam affirmationis est intelligendum, quod hoc sit de ratione universalis aut eius quod est universale, quod sit semper et ubique ... Est ergo hoc intelligendum per modum negationis seu abstractionis, quia scilicet universale abstrahit ab omni determinato tempore et loco. Aber wie es sachlich mit dieser Schwierigkeit steht, kommt hier nicht in Frage; das alles ist hier gleichgültig. Hier fragt es sich nur, ob das, was Höver nach dem teilweisen Vorgang von Thomas von Aquino aus Aristoteles herausliest, auch wirklich *von Aristoteles gemeint ist.*

An der Stelle aus der Schrift über die Seele nicht. Hier hat Bacon unzweifelhaft recht, nicht Höver. Dieser hat die Stelle wohl kaum in ihrem Zusammenhange in der Erinnerung gehabt. Aristoteles spricht dort (II 4) von der Zeugung und

bezeichnet es als die natürlichste Tätigkeit bei allen Lebewesen, daß sie ein anderes Wesen ihrer Art erzeugen, also das Tier ein Tier, die Pflanze eine Pflanze, „damit sie nach Möglichkeit an dem Ewigen und Göttlichen teilhaben[1], denn nach diesem Ziele streben alle Wesen, und darauf ist ihr ganzes naturgemäßes Tun gerichtet". Ganz so redet er ja auch De gener. anim. II 1, p. 731 b 24—732 a 1), wo er mit den Worten schließt: „Darum ist allezeit (*ἀεί*) der Menschen, der Tiere und der Pflanzen Geschlecht", und schon vorher Plato im „Gastmahl", wo es (207 D) heißt: „Die sterbliche Natur sucht nach Kräften immer und unsterblich zu sein[2]. Sie ist es aber nur auf diese Weise imstande, nämlich durch Zeugung, dadurch daß sie immer ein anderes, Junges statt des Alten zurückläßt." Nur von einer steten Wiederkehr der gleichen Wesensnatur in den aufeinander folgenden Generationen der Individuen wird an all diesen Stellen bei Aristoteles und bei Plato gesprochen. Auf einen abstrakten Allgemeinbegriff und die „negative" Ewigkeit und Notwendigkeit desselben findet sich nicht der leiseste Hinweis. Dabei erhält der Begriff des *ἀεί* einen noch volleren Sinn, wenn wir uns vergegenwärtigen, daß nach Aristoteles (dem Bacon freilich diese Lehre abzustreiten suchte; s. oben), wie auch wohl nach Platos eigentlicher Meinung[3] die Welt und darum auch die Abfolge der Generationen in ihr ewig ist. So wechseln denn auch bei Aristoteles in der Parallelstelle zu De anima aus der Schrift über die Zeugung der Tiere die Ausdrücke *ἀεί* und *ἀΐδιος*; „ewig" (*ἀΐδιον*) ist das Werdende (*τὸ γιγνόμενον*; es wird nicht vom abstrahierten Allgemeinen, *καθόλου*, gesprochen) in der Weise, in der es angeht (731 b 32—33). Den Sinn des Aristoteles in diesem Punkte hatte Siger von Brabant in seiner Schrift über „die Ewigkeit der Welt"[4] schon richtig getroffen. Auf diese Weise versteht es sich auch, wie Aristoteles hier von

---

[1]) *ἵνα τοῦ ἀεὶ καὶ τοῦ θείου μετέχωσιν ᾗ δύνανται* 415 a 29.

[2]) *κατὰ δυνατὸν ἀεί τε εἶναι καὶ ἀθάνατος.*

[3]) Vgl. meinen Aufsatz: Die Ewigkeit der Welt bei Plato. In: Philosophische Monatshefte XXIII (1887) 513—529.

[4]) De aetern. mundi c. 1, p. 133 Mandonnet.

einer „Teilnahme am Göttlichen nach Möglichkeit“ sprechen *kann* (415 a 29 f.). Natürlich ist damit nicht in pantheistischer Weise die Teilnahme am göttlichen Wesen ausgesprochen; aber wenn auch bei Aristoteles, ebenso wie bei Plato, alles „göttlich“ ist, was nicht von den Menschen gemacht ist [1]), so würde der Ausdruck doch auch in diesem Sinne sehr wenig auf das abstrakte Universale passen, das nach Aristoteles „non est aliquid praeter (*παρά*) singularia“ [2]); „aut nihil est aut posterius est“ [3]). Hinsichtlich der Stelle aus De anima ist also Bacon im vollen Rechte. Auch nicht auf Thomas von Aquino kann sich hier Höver berufen; derselbe versteht diese Stelle ganz wie Bacon (De an. II lect. 7 zu t. 34).

Nicht so klar liegt die Sache hinsichtlich der andern Stelle, Anal. post. I 31, p. 87 b 30—33 (t. c. 182). Daß die von Thomas (II lect. 42) zu dieser Stelle gegebene Erklärung mit ihrem Wortlaut, die Stelle für sich genommen, zur Not vereinbar ist, bestreite ich nicht; wohl aber, daß diese Auffassung der eigentlichen Absicht des Aristoteles entspricht. Dieser dürfte vielmehr Bacons Erklärung näher kommen. Dem *ἀεί* steht dort ein *πανταχοῦ* zur Seite; „was immer und überall sich findet, nennen wir allgemein,“ sagt Aristoteles. Wollen wir also nicht der „negativen“ Ewigkeit eine negative Ubiquität zur Seite geben, so bedeuten jene Worte nicht eine Abstraktion von Zeit und Raum, sondern, entsprechend der Erklärung des *καθόλου* durch ein hinzugefügtes *καὶ ἐπὶ πᾶσι*, mit welcher der Satz beginnt (b 30—31), ein eventuelles Vorkommen in jeder Zeit und an jedem Orte. Nicht eine, wenn auch nur negativ gefaßte, Dauer des Universale selbst bezeichnet das *ἀεί*, sondern eine stete Wiederkehr des durch den Allgemeinbegriff erfaßten Inhalts in den einschlägigen Individuen jeder Zeit. Genau so definiert Aristoteles an einer späteren Stelle der gleichen Schrift (Anal. post. II 12, p. 96 a 15) das Universale (*καθόλου*): was in jedem und immer sich findet (*καὶ ἐπὶ παντὶ καὶ ἀεί*).

---

[1]) Zeller, Phil. d. Gr.[4] II a, 666, 4.

[2]) Anal. post. I 24, p. 85 a 31; vgl. Metaph. VII 16, p. 1040 b 26—27: *οὐδὲν τῶν καθόλου ὑπάρχει παρὰ τὰ καθ' ἕκαστα χωρίς.*

[3]) De an. I 1, p. 402 b 7—8.

Eher könnte man auf Anal. post. I 24, p. 85 b 15—18 hinweisen, wo Aristoteles den Vorzug des allgemeinen Beweises vor dem besonderen dartut und dabei bemerkt: „Wenn der Begriff (*λόγος*) einer ist und das Allgemeine (*καθόλου*) nicht eine bloße Äquivokation, so wird er (der allgemeine Beweis) wohl nichts weniger sein, als die Einigen, auf die der partikuläre geht, sondern sogar mehr, da in jenem (dem Allgemeinen) das Unvergängliche (*τὰ ἄφθαρτα*) enthalten, das Partikuläre aber mehr vergänglich ist.“ Allein diese dunkle Stelle, die übrigens weder bei Bacon, noch bei Höver erwähnt ist, wird doch wohl auch im Sinne derjenigen Unvergänglichkeit zu verstehen sein, die in der Schrift über die Seele und über die Zeugung der Tiere deutlich erklärt ist. So verfährt hier auch Thomas von Aquino, der erläutert: „Modo autem universale est incorruptibile, particularia autem sunt incorruptibilia, quibus accidit corruptio secundum principia individualia, non autem secundum rationem speciei, quae est communis omnibus et conservatur per generationem“ [1]).

So ist Bacon auch hier weder der verworrene Denker, noch der schlechte Aristoteleserklärer, als der er in Hövers Kritik erscheint. Gewiß sind ihm Albert und Thomas als Aristoteleserklärer weit überlegen. Sie haben, durch neue, Bacon noch unbekannte Hilfsmittel unterstützt, auch die neuplatonischen Zutaten weit besser als dieser vom echten Aristoteles zu unterscheiden vermocht. Aber als beachtenswerter Kenner des Aristoteles bleibt auch Bacon bestehen.

Individuation und Universalität.

a) Die Frage nach dem Individuationsprinzip.

An ähnlichen Gebrechen leidet die Darstellung, welche Höver in zwei folgenden Paragraphen von Bacons Lehren über das Individuationsprinzip (167 ff.) und über das Universalienproblem (177 ff.) bietet. Wieder krankt diese Darstellung daran, daß sie vorwiegend Kritik des Thomisten an der

---

1) Thomas Aqu. Anal. post. lect. 37, f, zu t. 164.

Baconischen Lehre ist, ohne daß sie der mannigfach verschiedenen Einstellung gerecht würde, die so verwickelten Problemen gegenüber bei Thomas und bei Bacon besteht. Gewiß ist es richtig, daß Bacon das Problem, welches der Aquinate durch seine Lehre von der materia signata als Individuationsprinzip, aristotelische Gedanken weiter ausbauend [1]), in so scharfsinniger Weise zu lösen unternahm, überhaupt nicht als Problem empfunden hat (Höver 175 f.). Aber ebenso wenig darf man verkennen, daß neben dieser und anderen Fragen, auf die der Aquinate so scharfsinnige und in sich folgerichtige Antworten gab, noch andere Schwierigkeiten in dem Gesamtproblem enthalten sind, die bei dem Aquinaten noch so gut wie gar nicht berücksichtigt werden, während sie von Bacon zwar noch keineswegs überall klar formuliert sind, wohl aber empfunden und wenigstens nach der einen oder andern Seite hin in Angriff genommen werden. So bewegten sich bei Thomas in der Universalienfrage die Problemstellung und die Problembeantwortung durchweg in rein erkenntnistheoretisch-metaphysischer Richtung; die rein psychologische Seite der Frage der Begriffsbildung dagegen, die gerade in der neuesten Wendung der „experimentellen“ (— im weiteren Sinne des Wortes —) Psychologie ein so besonderes Interesse findet, wird von Thomas nur im Rahmen der von Aristoteles überkommenen Lehre vom intellectus agens von metaphysischen Prinzipien aus behandelt, während Bacon ihr, wie wir noch sehen werden, im Anschluß an Alhazen eine besondere Beachtung schenkt. Nur wer über diese und andere eigenartige Elemente der Baconischen Forschung hinweg sieht und mit der thomistischen Universalienlehre alle Schwierigkeiten für völlig gelöst erachtet, kann, wie Höver S. 183, von Bacons Universalienlehre glattweg sagen: „Bei Lösung des Universalienproblems hat Bacon offenbar seine Rückständigkeit seinen Zeitgenossen gegenüber an den Tag gelegt.“

Wieder mögen im Folgenden die leitenden Gesichtspunkte für Bacons einschlägige Lehre zusammengestellt werden, da

[1]) Vgl. mein „Problem der Materie in der griech. Philos., 281 ff.

dieselben sich aus Hövers vorwiegend kritisch gehaltener Darstellung nicht überall klar ergeben.

Zunächst ist zu bemerken, daß das Thema Bacons keineswegs, wie man aus den Überschriften der Höverschen Paragraphen S. 167 und 177 entnehmen möchte, allgemein lautet: „das Individuationsprinzip“, „das Universalienproblem“; vielmehr will er hier nur über die Ursachen der Individuation und der Universalität handeln [1]). Vieles, was Höver, der doch ganz dem Gange Bacons in den Communia naturalium sich anschließt und S. 168 sogar selbst auf die Überschrift: „De causa individuationis“ aufmerksam macht, bei Bacon vermißt, insbesondere die rein logisch-erkenntnistheoretischen Fragen, gehört darum überhaupt nicht in den Zusammenhang dieser Erörterungen.

Zum besseren Verständnis dieses Zusammenhanges schicke ich eine Disposition des Kapitels voraus, die aus dem ohne Absätze fortlaufenden und mehrfach durch falsche Interpunktion unverständlich gemachten Texte bei Steele nicht ohne weiteres klar wird und von Höver anscheinend nicht immer richtig erkannt ist. Bacons Darlegungen gliedern sich folgendermaßen:

I. 98, 32—99, 3: Drei falsche Antworten auf die Frage nach der Ursache der Individuation:

1. Die zu der spezifischen Wesenheit (essentia) hinzukommende Existenz (esse) bewirkt die individuelle Verschiedenheit. **2.** Die zur universellen Form hinzutretende Materie macht das Individuum. **3.** Eine zur Spezies hinzugefügte Potenz (potentia; die Stelle ist kritisch unsicher) gibt dieser in den Individuen besondere Zeichen.

II. 99, 3—32: Bacons eigene Ansicht über die Individuation: Unterscheidung einer linea universalium und einer linea singularium, deren jede ihre eigenen Prinzipien als innere Konstituenten hat, die erste allgemeine, die zweite singuläre

[1]) Daß das nicht dasselbe ist, hebt z. B. auch Bonaventura II Sent. d. 3 p. 1 a. 2 q. 2 hervor. — De causa individuationis 98, 31; De causa universalitatis 101, 20. Auch im Text: quid sit causa individuationis 98, 33; quid est causa universalitatis 100, 31.

Prinzipien. Hinweis dafür auf Aristoteles Metaph. VII 11, p. 1037 a 5—10 (t. 39).

III. 99, 32—100, 29: Gründe der entgegenstehenden Ansichten (nur von **1** und **2**; **3** wird übergangen) und deren Widerlegung:

99, 32—100, 23: Argumente für Ansicht **2**: **a)** Aristoteles De caelo et mundo I 9, p. 178 a 12—15 (t. 92); **b)** Aristot. Metaph. VII 8, p. 1034 a 4—5 (t. 28). Widerlegung beider Gründe durch andere Erklärung des Wortes „Materie". Anwendung auf **b** (100, 14—18) und **a** (100, 18—23).

100, 23—29: Begründung von Ansicht **1** aus Boethius in Porphyr. III, PL. 64, col. 115 a und Widerlegung.

IV. 100, 29—101, 19: Die ganze Frage nach der „Ursache" (d. h. einer äußern Ursache) der Individuation ist töricht. Müßte man dann doch zuerst nach der Ursache der Universalität fragen. Vielmehr hat jedes seine eigenen innern Wesensprinzipien, das Allgemeine allgemeine, das Singuläre singuläre. Warum diese Eigentümlichkeiten auf ein Individuum beschränkt, jene allgemein sind, dafür ließe sich als Antwort höchstens die Berufung auf den Schöpfer geben, der jedes Ding nach seiner Eigentümlichkeit macht.

Jene Untersuchung über die Ursache der Individuation nun richtet sich gegen die Vorstellung, als ob etwas zu dem allgemeinen spezifischen Wesensbestande hinzutretendes die Individuation mache, möge man dieses Hinzutretende nun in der Existenz erblicken, die zu der spezifischen Wesenheit [1]), oder in der Materie, die zu der (an sich) allgemeinen Form hinzutritt [2]), oder auch in einer Potenz (Proprietät?), durch welche die Art in den Individuen ihre besondere Bezeichnung

---

[1]) Duns Scotus bekämpft diese Ansicht gegen Durandus a S. Porciano (vgl. das Scholion der Herausgeber von Quaracchi zu Bonaventura II Sent. pag. 107. Was Höver 174, Stöckl folgend, über Durandus sagt, reicht nicht aus). Wen Bacon selbst meint, weiß ich nicht anzugeben.

[2]) Wenn auch gewiß nicht ausschließlich, so dürfte hier Thomas von Aquino, an den Höver 188 denkt, doch mit gemeint sein. Wie man aus Bonaventura II Sent. d. 18 a. 1 q. 3 (pag. 441 b) sieht, berief man sich für die Gleichsetzung der universalen Wesenheit mit der „forma universalis" auf Avicenna.

erhält[1]). Was er bekämpft, ist offenbar die Vorstellung, als setze sich die begriffliche Determination, welche von der allgemeinsten Gattung bis zur untersten Art führt, nun in einer irgendwie analogen Art über die species specialissima hinaus zu den Individuen fort.

Dem gegenüber hält er an der schon vorher (p. 89 Steele) von ihm aufgestellten Anschauung fest, daß zwei verschiedene Entwicklungsreihen bestehen, die linea universalium und die linea particularium. Die eine führt von der obersten allgemeinen Gattung zur untersten allgemeinen Art, von der substantia composita universalis zum Artsbegriff homo als animal rationale; die andere von der individuellen Substanz (haec substantia composita singularis) zum individuellen Menschen (hic homo als hoc animal rationale). Diese Reihen aber verhalten sich nicht so, daß die zweite aus der ersten durch weitere Determination hervorginge. Wenn die unterste Art als „spezies specialissima" bezeichnet wird, so heißt sie, wie Bacon an späterer Stelle (107, 20) bemerkt, nicht deshalb „Art", als ob sie sich zu den Individuen verhielte, wie die Gattung zu den ihr untergeordneten Arten. Vielmehr soll ihr nach Bacon — der damit einen in der traditionellen Logik vielfach vernachlässigten wichtigen Gedanken ganz richtig ausspricht — die Bezeichnung „Species" nur im Verhältnis zu der übergeordneten Gattung zukommen, und der Zusatz „specialissima" nur als negative Bestimmung, weil dies unterste Glied der Begriffsvergleichung keine weiteren Arten mehr unter sich hat[2]). Verhält sich doch, wie der homo zu dem hic homo, so auch das animal zu dem hoc animal, die substantia zu der haec substantia und

[1]) 99, 1 Steele: Et alii quod potentia ad speciem sicut signationem additur, et sic signatur in diversis. Die Stelle ist kritisch unsicher (vgl. Höver 169 A. 423) und mir nicht verständlich. Sollte potentia durch Kompendienverwechslung aus proprietas entstanden sein? In Porphyrs Definition des Individuums spielen die Proprietäten die maßgebende Rolle; vgl. Isagoge, cap. de specie (Comment. in Arist. Gr. IV 1, p. 33, 4—6): Individua ergo dicuntur huiusmodi, quoniam ex proprietatibus consistit unumquodque eorum, quarum collectio numquam in alio eadem est. Daraus konnte jene Ansicht entwickelt sein.

[2]) Modern ausgedrückt: Die unterste Art hat keinen logischen Umfang mehr (der „empirische" Umfang Sigwarts gehört nicht in die Logik).

ebenso auf dem akzidentellen Gebiete das album zu dem hoc album. Bestände also das Wesen der species specialissima darin, daß sie in gleicher Weise durch ein zu ihr Hinzutretendes zu den Individuen weiter determiniert würde, wie die Gattung durch hinzutretende Differenzen zu den Arten, so wäre jedes Universale eine species specialissima und Porphyr in der Isagoge [1]) zu den Kategorien könnte seine „quinque voces" auf eine einzige vox reduzieren (107, 22 ff.).

Nicht erst von der untersten Art, so ergibt sich daher für Bacon, kommen wir zu den Individuen, sondern jedes Universale kann, wie in seiner Beziehung zu andern Universalien, so auch in seiner Beziehung zu den Individuen betrachtet werden. Wie schon bei der Behandlung des Universale in seinem Verhältnis zur Natur (93, 22 ff; 94, 14 ff.), hebt Bacon auch hier (107, 27—37) hervor, daß es eine doppelte Weise der Betrachtung für das Universale und somit in gewisser Weise auch ein doppeltes Universale gibt: die gewöhnliche Betrachtungsweise der Logiker, welche mit Porphyrius die Universalien in ihrem eigenen Gebiete untereinander vergleicht, und die zweite, welche das Universale direkt auf die Individuen bezieht. Dieses zweite Universale ist, im Gegensatz zu den Termini „Gattung", „Art", „Differenz", „Proprium", „Akzidens" für das erstere, bis jetzt noch unbenannt (107, 30), aber Avicenna, dem Bacon so vielfach sich anschließt (während von dem spezifischen Averroismus bei ihm keine Spur sich findet) hat in seiner Logik schon darauf hingedeutet (107, 35—37). Es findet sich gleichmäßig in all den von Porphyr unterschiedenen Formen, bei der Gattung, Differenz, dem Proprium und Akzidens so gut, wie bei der Spezies.

---

[1]) Bei Höver 177 heißt es: „Porphyrius ... in seinem Isagoges." Er macht also merkwürdiger Weise aus der *Εἰσαγωγή* des Porphyr ein Maskulinum oder Neutrum „Isagoges". Auch die befremdende Behauptung ebendaselbst, daß „Porphyrius in seiner Logik, Metaphysik und Naturphilosophie diese Lehre auseinandergesetzt habe", die Höver dem Bacon zuschreibt, fällt nicht diesem zur Last. Bacon (Text bei Höver 178 Anm. 448) stellt vielmehr den Erklärungen Porphyrs die Auseinandersetzungen gegenüber, die anderswo durch die Logik, Metaphysik, Naturphilosophie und Perspektive (warum übergeht Höver diese?) gegeben sind.

So ist es nach Bacon prinzipiell verfehlt, wenn jene drei Ansichten das Individuum aus der allgemeinen spezifischen Wesenheit oder der allgemeinen spezifischen Form durch das Hinzutreten einer weiteren Bestimmung als Ursache der Individuation hervorgebracht werden lassen[1]. Dieses ist um so mehr der Fall, als ja, wie wir sahen, nach dem Naturphilosophen Bacon, das Wirken der Natur, der Intention und der Ausführung nach zuerst auf das Individuelle, und erst in zweiter Stelle auf das Allgemeine geht (99, 10—11), das daher, weil nicht auf dem absoluten Sein des für sich betrachteten Individuums beruhend, sondern erst aus einer vergleichenden Beziehung desselben zu andern ihm ähnlichen Individuen sich ergebend, zu dem Individuellen wenigstens analog wie das Akzidens zur Substanz sich verhält (96, 10—19; 99, 13—14).

Für Bacon ist also der Stand dieser: nicht eine Determination des Allgemeinen zum realen Individuum durch ein der Spezies hinzugefügtes Element führt zur Individualität, sondern es besteht eine doppelte Linie der Entwicklung: die eine die der Begriffsdetermination, die, von Anfang bis zu Ende innerhalb des Universalen sich bewegend (99, 27—30) von der obersten Gattung zu den untersten Arten führt; die andere die der natürlichen Generation, die das Individuum hervorbringt. Auch bei der letzteren schreitet — wir sahen, wie Bacon hier der aristotelischen Schrift „von der Zeugung der Tiere“ folgt — die Natur vom Unbestimmteren und insofern Allgemeineren zum Besonderen fort, indem sie zuerst diejenigen Bestimmungen ausprägt, welche einer größeren Zahl von Individuen gemein sind, und erst dann stufenweise zu denjenigen übergeht, in welchen mehr und mehr der besondere Artscharakter sich darstellt; aber hier bewegt sich der gesamte Prozeß vom Beginn bis zum Schluß im Bereich des Singulären (99, 30—31). So könnten wir beide Reihen als die logische und die physische unterscheiden.

---

[1] 100, 30: Nec species nec aliquid additum ei causat eam (sc. individuationem). 99, 16: Nec universale nec aliquid additum ad ipsum facit individuum.

Dabei sei denn gleich bemerkt, daß von den drei Gesichtspunkten, welche das Problem der Individuation bietet: dem logischen — denn nicht nur der Allgemeinbegriff, sondern auch das Individuum bietet ein logisches Problem —, dem physischen und dem metaphysischen [1]), Bacon nur das mittlere, den Naturforscher direkt betreffende ins Auge faßt, das logische dagegen nur zum Teil und nur flüchtig berührt [2]) und das metaphysische, welches für die thomistische Theorie vom Individuationsprinzip entscheidend in Betracht kam, wohl überhaupt nicht sah. Doch mögen die hier sich bietenden weiteren kritischen Bemerkungen vorläufig noch zurückgestellt werden. Jedenfalls ist für Bacon selbst bei jener Gegenüberstellung zweier Linien die Frage, welches besondere Element die Individuation „macht" und daher „Ursache" der Individuation ist, gegenstandlos, und ist daher für ihn sinnlos geworden [3]). Als Naturforscher läßt er das Individuum durch die Natur, deren Intention zunächst auf das reale Individuum gerichtet ist, auf dem Wege der Generation „gemacht" werden. Das Individuum ist ihm ja das primär Gegebene. Wenn man bei der Betrachtung des Individuellen und des Universellen überhaupt nach einer Ursache forschen will, so müßte man daher eher nach einer Ursache des Universellen als des Sekundären fragen (100, 31). Freilich hätte auch eine solche Frage wenig Zweck. Da wäre nur der Rekurs auf den Schöpfer möglich, der jedes Ding nach seiner Eigentümlichkeit macht, das Singuläre so, daß es nur in einem

---

[1]) Für diese Dreiteilung und manches andere Hierhergehörige sei auf die durchsichtige Skizze hingewiesen, welche der um Bonaventura hochverdiente ehemalige Leiter des Collegium Sancti Bonaventurae zu Quaracchi, P. Ignatius Jeiler, im „Philos. Jahrbuch", herausg. von Gutberlet, bei Besprechung einer Arbeit von Krause über den hl. Bonaventura über das Individuationsprinzip und seine Geschichte gegeben hat (I, 1888, 448 ff.).

[2]) Daß von all den logischen Fragen, welche sich heutzutage an die methodische Behandlung des Individuellen in der Geschichte als idiographischer Wissenschaft im Gegensatz zur nomothetischen Naturwissenschaft anknüpfen, auch bei Bacon nichts sich findet, braucht natürlich nicht eigens hervorgehoben zu werden. Aber auch davon abgesehen kommt Bacon, dem Thema seines Werkes entsprechend, auf die logische Seite nur nebenbei.

[3]) Ista quaestio est stulta 100, 33. Stultitia magna est in ista quaestione 101, 18.

Individuum vorkommt, das Universelle so, daß es einer Vielheit von Individuen gemeinsam ist (101, 7—18)[1]).

Sehen wir von der bewirkenden Ursache der Seinsentstehung, der in der jedesmaligen causa efficiens wirkenden

---

[1]) 101, 7: Quaerendum est ab illis, quid facit universalia eorum esse universalia, et non possunt dicere, nisi quod Creator facit quidlibet secundum quod proprietas sua exigit etc. — Mit völliger Deutlichkeit geht aus den Worten hervor, daß es sich hier um die Widerlegung einer fremden Ansicht handelt und um Angabe dessen, was deren Anhänger bestenfalls sagen könnten. Höver 178 verkennt dies anscheinend völlig. Er macht all das zu einem Bestandteil von Bacons eigener Lehre. Nach solchem Mißverständnis ist es dann begreiflich, daß ihm jene Stelle „den verstärkten Beweis liefert, daß Roger den Kernpunkt der Frage nicht erfaßt hat", und daß sie ihm „gleichzeitig ein Armutszeugnis für seine Philosophie" ist; „denn", so bemerkt er, „wo unsere Vernunft zur Erklärung von Tatsachen ausreicht, soll man nicht auf göttliches Wirken zurückgreifen". Natürlich müssen wir bei der ganzen Stelle uns wieder daran erinnern, daß Bacon in den Communia naturalium als Naturforscher spricht, und nicht als Logiker oder Erkenntnistheoretiker, nicht einmal, wenigstens prinzipiell, als Psychologe. Nicht um die logische Entstehung allgemeiner Begriffsinhalte durch Abstraktion handelt es sich daher, auch nicht (wenigstens hier nicht) um die psychologische Entstehung des Gedankens, in welchem wir einen allgemeinen Begriffsinhalt erfassen, sondern um eine naturphilosophische Frage. Weshalb, so lautet diese Frage, gab bei der natürlichen Generation die bildende und wirkende Natur der natürlichen Wesenheit (auch diese wird von Bacon als „natura" bezeichnet) des zu bildenden aus Materie und Form zusammengesetzten Individuums und der Natur dieser beiden Komponenten, der individuellen Materie und der individuellen Form, selbst vom ersten Beginn ihrer noch unvollendeten Bildung an (das ist die prima materia und prima forma 104, 12—13), einige Bestimmungen, die nur dieser individuellen Natur eigentümlich sind, andere dagegen, in denen dies Individuum, diese individuelle Form und individuelle Materie, mit einer Mehrheit anderer Individuen übereinstimmen (101, 9: naturam, in qua multa debent convenire), und die daher universeller Beschaffenheit sind? Ich glaube, auch Höver, der immer wieder außer Acht läßt, daß Bacon hier als Naturphilosoph spricht, wird auf diese Frage, die mit der von Thomas gestellten metaphysischen Frage nach der Wurzel der physischen Individuation durchaus nicht identisch ist, kaum eine andere Antwort geben können, als wie Bacon sie hier den von ihm bekämpften Gegnern in den Mund legt. — Damit dürfte auch der Vorwurf einer „Verwechslung des ordo efficiendi mit dem ordo essendi", den Höver 173 Bacon wegen dieser Ausführung macht, seine Erledigung finden. Wenn Bacon die causa individuationis behandelt, die das Individuum „macht" (facit), so handelt es sich ihm eben um den ordo efficiendi, oder auch um die Ableitung des ordo essendi aus dem ordo efficiendi. Die begriffliche Zergliederung dagegen, wie der Metaphysiker sie durch distinctiones rationis ratiocinatae an dem Seinsbestande vornimmt, liegt den „Communia naturalium" fern.

schaffenden Natur ab, deren Verhältnis zu Individuum und Universale Bacon schon behandelt hat und die hier nicht mehr zur Diskussion steht, so hat die Frage nach der Ursache der Individuation für Bacon daher nur in der Form Sinn, daß sie auf die inneren Prinzipien des Individuums geht, die dessen Seinsbestand herstellen. Diese Prinzipien sind, seiner Naturphilosophie entsprechend, Materie und Form, und zwar die individuelle Materie und die individuelle Form [1]). Denn da die ganze Intention der bildenden Natur primär auf das Individuelle gerichtet ist, müssen selbstverständlich auch die Konstituenten des Individuums individueller Natur sein.

Nun wird nach der von Bacon geteilten peripatetischen Auffassung von der Materie die Gattung, von der Form die Differenz hergenommen [2]). Man wird dabei sich natürlich daran erinnern, daß in diesem Zusammenhange auch bei Aristoteles die Materie nicht materia prima im Sinne von Metaph. VII 3, p. 1029 a 20—21 ist, sondern etwas bereits mit bestimmten Eigentümlichkeiten begabtes, eine Materie gerade für diese bestimmte Form [3]). Wie das allgemeine prädikative Gattungsmerkmal „animal“ vom belebten Körper, die allgemeine Differenz „rationale“ von der Seele hergenommen wird, so ist in dem

[1]) Et ideo principia propria ingredientia essentiam individui faciunt ipsum, ut haec anima et hoc corpus faciunt hunc hominem, 99, 17—20.

[2]) Aristoteles faßt in der Metaphysik an einer Reihe von Stellen (Bonitz, Ind. Arist. 152 a 8—11 und zu Met. V 28, Vol. II p. 275) das Verhältnis der Gattung, die durch die spezifischen Differenzen nach verschiedenen Richtungen hin differenziert wird, zu der spezifischen Differenz wie das Verhältnis von Materie und Form und betrachtet auch umgekehrt De gen. et corr. I 7, p. 324 b 6—7 die entgegengesetzter Formen fähige Materie als Gattung (*ὥσπερ γένος ὄν*). Diese Lehren (über die vgl. Problem der Materie 293) vereint die Scholastik in dem Satze, daß die Gattung von der Materie, die Differenz von der Form hergenommen wird; vgl. z. B. Thomas Aqu. in Metaph. V lect. 22 a (zu Metaph. V 28, wo p. 1024 b 8—9 als dritte Bedeutung von *γένος* aufgestellt wird: *τὸ δ' ὡς ὕλη· οὗ γὰρ ἡ διαφορὰ καὶ ἡ ποιότης ἐστί, τοῦτ' ἐστὶ τὸ ὑποκείμενον ὃ λέγομεν ὕλην*): Licet enim genus praedicabile non sit materia, sumitur tamen a materia, sicut differentia a forma.

[3]) Vgl. z. B. was De an. II 1, p. 412 b 15—17 und I 3, p. 407 b 16 von der notwendigen Beschaffenheit des für die Seele aufnahmefähigen Körpers gesagt wird; entsprechend dem allgemeinen Gedanken, daß „die Entelechie eines jeden Dinges in der ihm eigentümlichen (*οἰκεία*) Materie sein muß“, De an. II 2, p. 414 a 25—27.

individuellen Menschen darum auch der individuelle Körper der Ausgangspunkt für ein „hoc animal", die individuelle Seele für ein „hoc rationale". Auf diese Weise ergibt sich für Bacon aus der physischen Beantwortung der Frage nach den Prinzipien des Individuums zugleich eine logische Beantwortung: Der „hic homo" entsteht nicht dadurch, daß zu dem universalen „homo" eine individualisierende Differenz hinzutritt, sondern durch die Weiterbestimmung des individuellen „hoc animal" durch ein individuelles „hoc rationale". So ist die logische Struktur des individuellen „hic homo" dieselbe, wie die des universellen „homo", der durch die Hinzufügung des universellen [1]) Prädikates „rationale" zu dem universellen „animal" entsteht (99, 5—10 Steele).

Für seine Auffassung vom Parallelismus in der Struktur des Individuellen und der des Universalen beruft sich Bacon (99, 20 ff.; vgl. schon 60, 3—8) auch auf Aristoteles. Er meint die Stelle im 7. Buch der Metaphysik: c. 11, p. 1037 a 5—10 (nach der Einteilung des Averroes t. 39). Aristoteles geht hier davon aus, daß Seele und Körper sich wie erste Wesenheit (d. h. Form) und Materie verhalten. Daher ist, wie zunächst bemerkt wird, der Mensch oder das Lebewesen (als Allgemeinwesen) eine Verbindung von beiden Bestandteilen als allgemeinen (*ὡς καθόλου*). „Spricht man aber", so fährt er fort, nachdem er den Sokrates und den Koriskos als Beispiele von Einzelwesen eingeführt hat, „schlechthin von dieser Seele und diesem Körper, so verhält sich, wie das Allgemeine, so auch das Einzelne" [2]).

Es ist das ja auch einer der Wege, auf denen Aristoteles die Schwierigkeit zu lösen sucht, die sich bei ihm daraus ergibt, daß einerseits infolge der Gleichsetzung von *εἶδος* als Art und *εἶδος* als Form [3]) die Wesenheit (*οὐσία*) nur in der Form bestehen soll [4]), anderseits aber die Wesensdefinition zusammengesetzter Wesen doch auch den materiellen Bestandteil in die allgemeine

---

[1]) In welchem Sinne die Differenz universell sei, erörtert die spätere Schuldoktrin sorgfältig. Es sei dafür etwa auf Joannes a s. Thoma, Cursus phil. thomist., Log. p. II q. 10 a. 3 (Neudruck von Vivès, Paris 1883, I 372 ff.) und auf Philippus a ss. Trinitate Summa philos. I, q. 7 a. 2 verwiesen.

[2]) Vgl. auch Metaph. VII 10, p. 1035 b 27—32, und dazu Bonitz II p. 336.

[3]) G. v. Hertling, Materie und Form 58 ff.

[4]) Vgl. Problem d. Mat. 282, 2.

Definition aufnehmen muß und ihn nicht auf die Individuen als Einzelwesen beschränken kann. Nicht diese Knochen und dieses Fleisch, wie beim Kallias oder Sokrates, wohl aber Knochen und Fleisch im allgemeinen gehören in die Definition des Menschen: Metaph. VII 8, p. 1034 a 5—8 [1]), eine Stelle, auf die Bacon an anderer Stelle (60, 8–10) ausdrücklich Bezug nimmt.

Individuelle Form und individuelle Materie in ihrem Zusammentritt sind also für Bacon die innern Prinzipien des Individuums. Soweit stimmt er mit der Mehrzahl der Scholastiker, insbesondere mit Bonaventura überein. Über diese Frage der physischen Betrachtung hinaus aber läßt sich von dem begrifflich zergliedernden Verstande [2]) die metaphysische Frage erheben, worin für die aufeinander hingeordneten beiden Komponenten Form und Materie die Wurzel der Individuation liegt, d. h. was innerhalb dieser Einzelsubstanz den letzten Grund dafür abgibt, daß überhaupt eine solche Vielheit gleichartiger Einzelsubstanzen nebeneinander möglich ist [3]), eine solche „Dutzendexistenz" der Individuen, wie ich es anderswo genannt habe [4]). Diese metaphysische Frage ist es, welche die Mehrzahl der Scholastiker (mit Ausnahme der Nominalisten) durch die Annahme eines besonderen metaphysischen Individuationsprinzips zu beantworten suchten. Bonaventura nahm dafür sowohl die Materie wie die Form, vorzüglich aber die Materie in Anspruch, während die Thomisten die materia quantitate signata als Individuationsprinzip bezeichnen.

Daß auch Aristoteles in der Materie das Individuationsprinzip sah, ohne indes eine klare Einsicht in den Unterschied

---

[1]) Vgl. Probl. d. Mat. 290; v. Hertling a. a. O. 46 f.

[2]) Auch der Thomist Philippus a ss. Trinitate, Summa phil. III q. 6 a. 6 beweist (gegen Scotus II Sent. d. 3 q. 6): Cum differentia individualis contrahat ac individuet naturam specificam: 1. dicit quidem aliquid reale supra naturam specificam, 2. non tamen realiter aut ex natura rei, 3. sed sola ratione ratiocinata distinctum. [3]) Höver 175 f.; Jeiler a. a. O. 450.

[4]) Allgem. Gesch. d. Philos. in Hinnebergs „Kultur d. Gegenwart" T. I Abt. V, 2. Aufl. 393. — Daß wenigstens Thomas von Aquin übrigens in anderen Zusammenhängen auch der im Problem der „Persönlichkeit" gelegenen psychologischen und ethischen Momente gedenkt, zeigt in trefflicher Weise J. Mausbach, Grundlage und Ausbildung des Charakters nach dem hl. Thomas von Aquin. Freiburg i. Br. 1911, 16—23.

der physischen und der mataphysischen Fragestellung zu verraten, ist trotz des Widerspruchs Bacons (99, 32—100, 22) nicht zu bezweifeln [1]). Am klarsten geht dies aus den Erörterungen der Schrift „über das Himmelsgebäude“ hervor, in denen Aristoteles zu zeigen sucht, daß die Welt notwendig eine sein müsse [2]). Diese numerische Einheit der Welt ergibt sich für Aristoteles nämlich daraus, daß, wie er vorschnell als Tatsache voraussetzt, diese unsere vom Fixsternhimmel umschlossene Welt alle Materie in sich vereinigt. Sie kann darum nur eine sein, ebenso wie dann, wenn aus allem Fleische ein Fleisch würde und wenn dieses eine Fleisch als Materie dann die Krummnasigkeit aufnähme, nur eine einzige gewaltige krumme Nase existieren könnte, oder wie nur ein Mensch sein würde, wenn dieser allen Fleisch- und Knochenstoff in sich vereinigte.

Bacon, der empirischen Wirklichkeit zugekehrt, hat, zumal in einer rein naturphilosophischen Schrift, für solche metaphysische Möglichkeiten keinen Sinn. In dieser uns einmal gegebenen physischen Wirklichkeit hat der eine allen Fleisch- und Knochenstoff in sich vereinigende Mensch des Aristoteles, hat seine unwillkürlich komisch wirkende einzige und allbefassende, gewaltige krumme Nase keinen Platz, so wenig wie der noch zehn Finger breit über die Welt hinausragende Urmensch Purusha des Rig-Veda, der Adam-Kadmon der Kabbala oder der Riese Ymir, aus dessen Blut, Fleisch, Knochen der nordische Odin Meer, Land, Berge bildet. So ist er denn — hierin hat Höver vollkommen recht — in seiner mehr empiristischen Denkweise auf die metaphysische Seite des Individuationsproblems überhaupt nicht eingegangen.

Die Stellen, welche jene zweite von Bacon bekämpfte Ansicht (die Materie Ursache der Individuation) aus Aristoteles Metaphysik ins Feld führte: De caelo I 9, p. 178 a 12—15 (t. 92): „qui dicit ‚caelum‘, dicit formam tantum, et qui dicit ‚hoc caelum‘ [3]), dicit formam in materia“ und Metaph. VII 8, p. 1034 a

[1]) Problem d. Mat. 281 ff.

[2]) Aristoteles, De caelo I 9, p. 278 a 22—35 und dazu Probl. d. Mat. 284.

[3]) Durch den Lesefehler hominem statt hoc caelum bei Steele ist sein Text völlig unverständlich. Höver 172 berichtigt den Steeleschen Text nicht. — Die Stelle auch bei Bonaventura II Sent. d. 18 a. 1 q. 3 (pag. 441 b).

4—5 (t. 28): „generans non generat aliud a se nisi propter materiam" (99, 32—100, 4), sucht Bacon (100, 4—23) dadurch hinweg zu interpretieren, daß er „materia" hier in einer andern Bedeutung nimmt, nicht als Teil des Kompositums oder als Subjekt der Generation, sondern als das Individuum, welches nach Aristoteles Subjekt oder Materie des Universale ist [1]).

Auch was die erste Ansicht (die Existenz Ursache der Individuation) aus Boethius für sich ins Feld führt, hat nach Bacon (100, 23—29) einen andern Sinn. Wenn dieser [2]) sagt: „Species est totum esse individuorum" [3]), so meine er nicht das absolute Sein des Einzeldinges, sondern das bei der Vergleichung desselben mit andern nächstverwandten Einzeldingen sich ergebende, in dieser Übereinstimmung die Art ausmachende Sein. Man mag diese Auslegung bestreiten; aber daß das individuelle Sein nicht durch die Hinzufügung einer weiteren Form zu der spezifischen Wesenheit erzielt werde, sondern dadurch, daß die Spezies mit der Materie in Verbindung tritt, wie Höver 172 die Stelle auslegt, davon ist bei Boethius selbst nichts zu finden, mag man auch mit dem hl. Bonaventura [4]) diese Lösung sachlich für richtig halten. Besser als die Bacons ist auch hier Hövers Interpretation der Alten eben nicht.

b) Die Universalienfrage.

Daß auch das „Universalienproblem" (Höver 177—185), ebenso wie das der Individuation von Bacon an dieser Stelle nicht nach allen Seiten hin zur Sprache gebracht werden soll, sondern unter dem Gesichtspunkt der kausalen Erklärung (de causis universalitatis), wurde schon mehrfach gegen Höver be-

---

[1]) Bacon hat p. 60, 15—61, 33 sechs Bedeutungen der Materie unterschieden. Die hier gemeinte ist aber nicht, wie es p. 100, 10 heißt, die dritte, sondern die fünfte (p. 61, 29—31).

[2]) Boethius in Porphyr. III PL 64, col. 115 A, wo die von Höver 172, A. 432 angeführte Stelle col. 106: homo vero Socratis atque Ciceronis tota substantia est in genauerer Übereinstimmung mit dem Baconischen Zitat zusammengefaßt wird.

[3]) Die Stelle auch bei Bonaventura II Sent. d. 18 a. 1 q. 3 (pag. 441 b) und III Sent. d. 10 a. 1 q. 3 (pag. 232 a).

[4]) An der ersten der beiden angeführten Stellen.

merkt. Aber ist aus diesem Grunde auch Hövers Kritik, die dies außer Acht läßt, nicht immer völlig gerecht, so muß anderseits doch von vornherein zugegeben werden, daß Bacon gewissen logisch-erkenntnistheoretischen Fragen anscheinend überhaupt nicht die rechte Beachtung geschenkt hat und daher, wo er im Vorübergehen das Gebiet derselben streift, zu mancherlei Aussetzungen an seiner Theorie Veranlassung bietet.

Die Frage nach der „Ursache" der Universalität und des Universale wurde von Bacon, wie wir sahen, dahin beantwortet, daß es eine solche besondere Ursache, verschieden von der durch den Schöpfer eingerichteten allgemeinen Naturkausalität, für die Universalität und das Universale überhaupt nicht gebe (101, 7 ff.). Die Universalität besteht nach ihm ja darin, daß von der Natur eine Mehrheit von Einzeldingen, z. B. zwei Steine, zwei Esel, zwei Hölzer, in bestimmten Eigentümlichkeiten übereinkommend gebildet ist (102, 4 ff.). Das Universale ist für ihn nichts anderes, als „die Übereinstimmung mehrerer Einzeldinge" [1]. Sie macht nach ihm, wie wir sahen, das „bezogene Sein", die „relata natura" (94, 36) oder das „esse comparatum" (102, 21) aus, das zu dem für sich betrachteten oder absoluten Sein des Einzeldinges, der „absoluta natura individui" (94, 35; 96, 6) erst als ein — nicht der Zeit, wohl aber der Natur nach — Sekundäres hinzutritt (96, 1—4). Da nun diese Übereinstimmung des einen Individuums mit dem andern, die ja nach Bacon das Universale macht[2]) ja das Universale ist[3]), von der bildenden Kraft der Natur selber bewirkt wird, so besteht das Universale durch die bildende Kraft der Natur. Es ist also schon vor der Betrachtung durch die Seele da; denn diese Betrachtung durch die Seele gehört nicht in die bildende Tätigkeit der Natur hinein (102, 33—38).

Die weitere Begründung dieser Auffassung gibt Bacon durch den Kampf mit den entgegenstehenden Theorien. Dabei beschränkt er sich auf die „Modernen" (101, 33). Denn die platonische Ideenlehre ist ihm durch Aristoteles erledigt (101, 23—33).

---

1) Universale non est nisi convenientia plurium individuarum 94, 29—30.
2) Haec convenientia facit universale 102, 5—6.
3) Universale non est nisi convenientia individui respectu alterius 96, 7.

Unter den Modernen wollen einige — „Sophisten“ nennt Bacon *sie* und widerlegt eingehend ihre „Sophismen“ — überhaupt kein Universale anerkennen, da ein solches weder in der Seele, noch in den Dingen sei (103, 1—3; 105, 35 ff.); für sie gibt es also auch selbstverständlich keine „Ursache“ des Universalen. Die drei andern Ansichten kommen darin überein, daß sie sämtlich mehr oder minder die Seele zur causa universalitatis machen. Nach der am weitesten gehenden Auffassung bringt die Seele das Universale auch in der Seele hervor, so daß es nur in der Seele Bestand hat. Nach der zweiten besteht das Universale zwar in den realen Dingen, aber durch die Seele. Nach der dritten ist das Universale wenigstens als allgemeiner Begriff (sub ratione universalis) nur in der Seele [1]), wenn auch die Wesenheit selbst, (illud quod est) die in der Seele universal ist, in den Dingen sich findet (101, 34—102, 1).

Die erste Ansicht ist aus dem schon angegebenen Grunde zu verwerfen, da unabhängig von der Seele die Übereinstimmung mehrerer Einzeldinge besteht, die das Universale macht. Sie beruht auf einer Verwechslung der übereinstimmenden Wesenheit mit dem Erkenntnisbild (der „species“), durch welches jene erkannt wird (102, 3—16). Dieses Erkenntnisbild (species) meine auch Aristoteles dort, wo er sage, daß wir erkennen, wenn wir wollen, da das Allgemeine in uns sei (103, 3 ff. 16 ff. 34 ff.).

Daraus ergibt sich für Bacon die Falschheit auch der zweiten Ansicht. Nicht nur das absolute, sondern auch das relative Sein des Individuums, in dem ja nach Bacon das Universale besteht, ist vorhanden, wenn auch die vergleichende Seele überhaupt nicht da wäre (102, 17—24). Die Vergleichung, könnte man den Gedanken modern ausdrücken [2]), schafft nicht die Ähnlichkeitsrelation, sondern setzt sie voraus. Wenn es aber bei Averroes heiße, „quod intellectus facit universalitatem in rebus“ (103, 5—6), so soll nach Bacons Deutung, die hier nur eine Zurechtbiegung genannt werden kann, auch das von dem

---

[1]) Bei Steele 101, 36 steht zwar in rebus; aber aus 102, 28 ergibt sich, wie Höver 180 Anm. 461 richtig bemerkt, daß in anima zu lesen ist.

[2]) A. Brunswig, Die vergleichende und die Relationserkenntnis, Leipzig u. Berlin 1910.

allgemeinen Erkenntnisbild (von der species universalis) gemeint sein (105, 8—11).

Die dritte Auffassung, nach der das Universale sub ratione universalis in der Seele, hinsichtlich der in ihm enthaltenen Wesensbestimmungen (secundum id quod est) dagegen in den Einzeldingen ist, bezieht Höver auf Thomas von Aquino. Doch sind gewiß noch andere, insbesondere Albert d. Gr. [1]), hinzuzufügen. Nach Bacon stützen die Anhänger der Ansicht sich zunächst auf Avicenna, der sich in seiner Metaphysik und Logik ähnlich auszudrücken scheine, wie Averroes (103, 7—8). Bacon sucht diese Autorität wiederum durch gewaltsame Interpretation hinwegzuräumen, indem er das, was er in Averroes hineingelesen hat, auch aus Avicenna herauslesen will. Ebenso eigenmächtig verfährt er gegenüber einem zweiten Gewährsmann, dem Boethius, nach dem das Universale ist, indem es vom Verstande erfaßt wird, das Singuläre, indem es sinnlich wahrgenommen wird (103, 7—10). Mit dieser Unterscheidung, erklärt Bacon, meine Boethius das Objekt im prägnanten Sinne (obiectum per antonomasiam). Abgesehen von diesem prägnanten Sinne nähmen sowohl Intellekt wie Sinn das Singuläre, sowohl Sinn wie Intellekt das Universale wahr, der Intellekt das Singuläre, indem er das in ihm enthaltene Universale erfasse, der Sinn das Universale, indem er durch die Vermittlung des Singulären indirekt auch auf das darin enthaltene Universale gehe (104, 17—8; 105, 11—25).

So gewaltsam wie diese Interpretationskünste, ist auch die sachliche Widerlegung (102, 24—33). Nach jener Auffassung, die sich auf mehr als eine Grundlage bei Aristoteles berufen kann, sollte das Universale sub ratione universalis in der Seele, dasjenige dagegen, was hier als allgemein gefaßt wird, in den Einzeldingen sein. — In der so von Bacon zusammengefaßten Theorie bezeichnet der Ausdruck „sub ratione universalis“ das Allgemeine als Allgemeines, das Allgemeine unter der Form der Allgemeinheit. Aber dieser Ausdruck

---

[1]) Gerade Albert beruft sich des öftern auf den Satz Avicennas: „intellectus agit in formis universalitatem“; vgl. C. Prantl, Geschichte der Logik im Abendlande II² (Leipzig 1885) 355.

„ratio“ ist sehr vieldeutig, und mit dieser Vieldeutigkeit scheint Bacon, wenn wir seine Worte ihrem natürlichen Sinne nach nehmen, zu operieren. „Ratio“ bezeichnet, entsprechend dem griechichen *λόγος* bei Aristoteles, sehr häufig den Begriff als Komplex von Wesensmerkmalen. Dieser bildet ja den „Grund“ (ratio), auf den hin ein Wort einem Dinge als Bezeichnung beigelegt wird. Deshalb spricht man auch von diesem objektiven Begriff als der „ratio nominis“ — *ὁ κατὰ τοὔνομα λόγος* sagt Aristoteles Categ. 1, p. 1 a 1—2 —, die z. B. bei den univoca dieselbe, bei den aequivoca verschieden sei. Verstehen wir nun unter der „ratio“ des Allgemeinen die im Begriff zusammengefaßten Wesensmerkmale, so kann allerdings Bacon mit Recht sagen, daß überall das „id quod est“ und seine „ratio“ zugleich und in demselben seien, daß da, wo das eine, z. B. die Sonne oder ein Esel, sei, auch das andere, z. B. die „ratio“ der Sonne oder des Esels, sei, und daß es darum töricht sei, das Universale sei sub ratione universalis irgendwo, wo das was universal sei, nicht sei (102, 28—33). Er wiederholt damit nur den Gedanken, den Aristoteles der platonischen Ideenlehre entgegensetzt: die *οὐσία* könne nicht von dem getrennt sein, dessen *οὐσία* sie ist (Metaph. I 9, p. 991 b 1—3), ohne damit freilich seinen Gegnern, wie Thomas von Aquino, gerecht zu werden, so wenig wie Aristoteles den tieferen Sinn der platonischen Ideenlehre erfaßt. Eine Widerlegung der thomistischen Ansicht ist das nicht, sondern eine Mißdeutung derselben —, wobei allerdings immer vorausgesetzt bleibt, daß nicht etwa wir selbst hier den Bacon mißdeutet haben.

Der innere Grund für dies mangelnde Verständnis der von Thomas vertretenen dritten Ansicht, die der von Bacon geforderten Realität des Universale innerhalb der zutreffenden Grenzen ja vollkommen gerecht wird, liegt darin, daß Bacon eine Seite des Universalienproblems bei Seite läßt, die zwar nicht direkt auf die Naturphilosophie Bezug hat, für die erkenntnistheoretische Grundlegung der Naturphilophie aber doch unentbehrlich ist. Das allgemeine Gesetz nämlich ist wirklich nur in den einzelnen realen Geschehnissen; aber wir erfassen es doch als einen verselbständigten Inhalt, der, indem er von

den einzelnen Geschehnissen abgeleitet wird, das Objekt der Denktätigkeit bildet. Das bleibt auch bestehen, wenn man den Gesetzesbegriff, wie Bacon und seine Zeit, nur in der engen Form einer Tafel der Substanzen ausbildet, welche die typische Entwicklung und die geordnete Gliederung der Gesamtheit der Naturdinge darstellen soll. Bacon selbst liegt nun vor allem daran, zu zeigen, erstens, daß der Entwicklungsgang der bildenden Natur in jedem Einzelding von dem unbestimmteren und daher im weiteren Umfange sich findenden Wesensbestande zu dem am meisten determinierten geht (mit Arist. De gener. anim.), von der haec substantia bis zu dem hic homo und den andern Gliedern der gleichen untersten Stufe, und daß zweitens die allgemein gefaßten Wesensbestände, so wie sie nach der abgestuften weiteren oder engeren Verbreitung der Wesensprädikate der miteinander vergleichbaren Dinge in eine Tafel der Universalien gebracht werden, auch wirklich in den realen Dingen sind. Aber daß wir, wenn wir diese Tafel denken, als unmittelbares Objekt eines solchen Denkaktes nicht die Wesenheit, insofern sie in den Einzeldingen ist, sondern die Wesenheit, abstrahiert von diesen haben[1], das hebt er nicht eigens hervor.

Trotzdem aber kann ich nicht zugeben, daß darum Bacon, wie Höver (183) mit P. Hadelin Hoffmanns sagt, „allein unter allen Philosophen des Mittelalters den abstrakten und universellen Charakter des Begriffs der Wesenheit der sinnlichen Dinge verkannt habe“ und darin „seine Rückständigkeit gegenüber seinen Zeitgenossen an den Tag lege“. Bacon verwechselt keineswegs das Fundament des Allgemeinbegriffs mit dem Allgemeinbegriff selber. Nur versteckt sich bei ihm diese Unterscheidung in seiner Lehre von der „Spezies“, von dem Erkenntnisbilde, auf deren Behandlung in seinem Traktat De speciebus (d. i. in dem Tractatus de multiplicatione specierum, Op. mai. ed. Bridges Bd. II, 407 ff.) und in seiner Perspektive (d. i. Opus maius, pars V) er hier (103, 33) ausdrücklich hinweist.

---

[1] Thomas von Aquino hat diesen Gedanken in genauem Anschluß an Avicenna bekanntlich näher durchgeführt durch die Unterscheidung eines dreifachen Zustandes der Wesensnatur: an sich, in den Dingen und im Intellekt. Mit der neuplatonischen Unterscheidung eines dreifachen Universale: ante res, in rebus, post res darf man jene Dreiheit nicht verwechseln.

Diese Spezieslehre aber ist ein besonderes Verdienst *Bacons*, wenn auch nicht in ihrer gesamten Durchführung, bei der recht vieles unvollkommen bleibt, so doch durch ihre Problemstellung und die von ihr eröffneten Wege. Die gewöhnliche Darstellung der Abstraktion, wie Aristoteles und die Aristoteliker sie geben, ist entweder rein logisch, oder sie beschränkt sich — in der Lehre vom intellectus agens — auf metaphysisch fundierte Andeutungen. An die empirische Analyse des psychischen Geschehens hatte Aristoteles am Schlusse der zweiten Analytik [1]) im Sinne einer Assoziationstheorie hinsichtlich der Entstehung allgemeiner Sätze zwar flüchtig angerührt, ohne aber selbst, wie später Thomas von Aquino, diese Andeutungen mit seiner in De anima III 5 entwickelten Theorie von dem *νοῦς*, der Ursache ist *τῷ πάντα ποιεῖν, ὡς ἕξις τις οἷον τὸ φῶς* — man nannte ihn später *νοῦς ποιητικός* — in Verbindung zu bringen, ja ohne jene Gedanken auch nur auf die Entstehung der Begriffe irgendwie anzuwenden.

Hier gab ein arabischer Naturforscher, Alhazen, der Verfasser einer in das Lateinische übertragenen und im Abendlande lange benützten Optik, neue Anregungen, deren historische Zusammenhänge noch nicht aufgeklärt sind [2]). Schon Alhazen sucht die Bildung der Allgemeinvorstellungen auf einen Assoziationsvorgang zurückzuführen, durch welchen die „forma universalis" entsteht, in der wir das Übereinstimmende in den Dingen erfassen, wie in dem Einzelbilde das individuell Besondere [3]). Darin — wie auch in der Theorie der „unbewußten Schlüsse" als Assoziationsvorgänge [4]) — hat sich der Engländer Bacon an Alhazen angeschlossen, wie der Schlesier Witelo in seiner „Perspektive" [5]). Auffallend genug ist es darum, daß Alhazen in dem ganzen Buche Hövers nirgendwo genannt wird.

---

[1]) Anal. post. II 19, p. 99 b 35 ff.

[2]) Auf die Wichtigkeit dieser von der aristotelischen verschiedenen Tradition, die eigentlich nur bei Siebeck, Archiv f. Gesch. d. Phil. II (1889) 414—425 einige Berücksichtigung gefunden hatte, habe ich schon vor Jahren hingewiesen, in: Witelo, ein Philosoph und Naturforscher des XIII. Jahrhunderts. Münster 1908 (Beitr. z. Gesch. d. Philos. d. M.-A. III, 2), 626 ff.

[3]) Hans Bauer, Die Psychologie Alhazens, Münster 1911 (Beitr. X, 5), 52 f. 62 f. [4]) Witelo 625. [5]) Witelo 626 ff.

Freilich ist, wie schon bemerkt, in dieser Spezieslehre Bacons mehr der Wille zu loben, der ein vom vielbegangenen Wege abseits liegendes Problem in Angriff nimmt, als die Ausführung. Dabei soll nicht so sehr darauf Gewicht gelegt werden, daß die psychologische Theorie noch ganz in den ersten Anfängen steckt; der eigentliche Fehler liegt in etwas anderem. Offenbar hat Bacon zwischen dem psychologischen Akt, der das Allgemeine oder das Singuläre erfaßt, und dem Inhalt, der in diesem Akte erfaßt wird, noch keine klare Unterscheidung vollzogen. Wie die species singularis singulär, so ist nach Bacon die species universalis universal (103, 22—23), und eben darum soll durch sie der Intellekt die res universales, d. h. das Universale in den Dingen, erkennen (103, 30—32). Nun kann aber von einem psychischen Akte seinem psychischen Sein nach doch nicht gesagt werden, er sei allgemein. Allgemein ist nur der Inhalt, der in dem Akte erfaßt wird. Bacon hat also beides zusammengeworfen. Noch deutlicher wird dies, wenn wir hören, daß die Spezies des allgemeinen Menschen von der Spezies der Einzelmenschen ausgesagt werde, und daß sie darin enthalten sei, wie die universale res in den realen Einzeldingen (103, 23—27). Nicht ein psychischer Akt — oder Habitus oder als was sonst immer wir die Spezies nach ihrem psychischen Sein bezeichnen wollen — kann doch von einem andern ausgesagt werden, sondern nur ein erkannter Inhalt von einem andern.

So ist denn Bacons eigentlicher Fehler nicht die Verwechslung des Universale als Begriff mit seinem Fundament, ebensowenig wie von Ultrarealismus (Höver 159, 166) bei ihm gesprochen oder sein System mit Plotin oder gar mit Scottus Eriugena (Höver 185) in Verbindung gebracht werden kann. Sein Fehler ist vielmehr die unklare Vermengung des Psychologischen und des Logischen. Als „Psychologismus" würde denselben heutzutage ein Gegner unberechtigter Übergriffe der an sich so unentbehrlichen Psychologie in fremde Gebiete bezeichnen. Bacons Fehler ist der Fehler seiner Vorzüge. Der Empirist, der neben dem Rationalisten in ihm steckt, ist, wie es so oft in der Neuzeit geschehen — es sei beispielsweise

an Bacons Landsmann John Locke erinnert — nicht zu einer klaren Scheidung des subjektiv Psychologischen von dem objektiv Logischen gelangt. Wobei aber, um ihm nicht unrecht zu tun, nicht übersehen werden darf, daß doch auch andererseits in der schon früher besprochenen Unterscheidung eines doppelten Universale bei Bacon und in anderem beachtenswerte logische Fortschritte enthalten sind. Und wenn wir Bacon anderswo auch als Anhänger der augustinischen „Illuminationslehre“ finden, so ist das keineswegs deshalb der Fall, weil es nach der in den Communia naturalium entwickelten Universalientheorie Bacons „für ihn überhaupt keine Begriffe im aristotelisch-scholastischen Sinne mehr gibt, so daß eigentlich die Möglichkeit jeder Wissenschaft aufhören müßte“, wie Höver 251 ihm vorwirft. Wie man auch immer über diese von der gesamten älteren Franziskanerschule und vielen anderen übernommene, aus der augustinischen Lehre von den rationes aeternae erwachsene Theorie urteilen möge: jedenfalls liegt in ihr die Einsicht, daß nicht das gesamte grundlegende Gebiet des „Geltens“ schon durch bloße Abstraktion aus den Naturdingen erschöpft werden kann, in der Weise, wie diese für die Herstellung mineralogischer, botanischer, zoologischer usw. Typen und deren Ordnung ausreicht, daß vielmehr die Begründung logischer und ethischer Normen und auch der Metaphysik eine andere Methode erfordert, als diese zur Klassifizierung des Erfahrungsmäßigen hinreichende Abstraktion.

Sollte von Bacons Voraussetzungen aus eine Theorie der Allgemeinerkenntnis konsequent ausgebildet werden, so hätte das vielleicht auf dem Wege einer „Bedeutungslehre“ geschehen können, die das psychische und das sprachliche Zeichen, Bacons „Spezies“ und das sie vertretende Wort, unmittelbar für die Vielheit der vergleichbaren Individuen — oder besser für die vergleichbare Natur in diesen Individuen — „supponieren“ läßt. Insofern liegt in der Tat Bacons Theorie in der Richtung, in der sich später Ockham's „Terminismus“ bewegt. Mit Ockham hat auch Höver Bacon des öfteren zusammengestellt, um ihn, den er einerseits des Ultrarealismus zeiht, anderseits zum Stammvater des Ockhamistischen Nominalismus zu machen.

So wie Höver das meint, ist es unzutreffend. Vor der Anklage auf Nominalismus ist Bacon durch die Energie geschützt, mit der er die Zusammenfassung in dem einen Universale nicht aus der Schwäche unseres Intellektes, der die unbegrenzte Vielheit der Einzeldinge im Erkennen nicht durchdringen, und der Sprache, die sie nicht alle durch besondere Namen bezeichnen kann, erklärt, sondern die Stufen der Begriffseinteilung auf Stufen der Naturentwicklung zurückführt. Aber in anderer Weise trifft seine Zusammenstellung von Bacon und Ockham in der Tat zu. Wenn dieselbe bei Höver im Sinne eines Tadels gemeint ist, so wird man dem darin enthaltenen Urteil über Ockham nach einer Richtung hin durchaus zustimmen müssen. Namentlich auf dem Gebiete der Metaphysik und ihrer erkenntnistheoretischen Unterlage war das Wirken des gegen alles frondierenden Mannes insbesondere sein Nominalismus, in der Tat in hohem Grade verhängnisvoll. Anderseits aber darf keineswegs übersehen werden, daß auf andern Gebieten bei dem „venerabilis inceptor", wie seine bewundernden Anhänger ihn nannten, sich doch auch manche wertvolle neue Problemstellung und manch schöner und wertvoller Anfang zur Beantwortung solcher Fragen sich findet, und das gerade in solchen Dingen, denen in der Gegenwart das besondere Interesse vieler zugekehrt ist. Das gilt ebenso sehr von der Analyse des wirklichen psychischen Geschehens durch Ockham, wie von seiner „Bedeutungslehre", d. h. seiner Behandlung der Frage der „Supposition". In der Gegenwart, der Husserl die Wichtigkeit einer solchen „Bedeutungslehre" von vielfach neuen Gesichtspunkten aus so eindringlich gezeigt hat, wird wohl kein Einsichtiger mehr dem wohlfeilen Spott zustimmen, mit dem einst C. Prantl in seiner zwar überaus gelehrten, aber überall von verständnislosestem Spott durchtränkten „Geschichte der Logik im Abendlande" diese mittelalterliche Theorie bedacht hat.

Doch ich muß es mir versagen, der Lehre des scharfsinnigen Minoriten hier weiter nachzugehen, wie ich auch auf ein ausführliches Eingehen auf andere Punkte der Baconischen Naturphilosophie, zu der das Höversche Buch noch manches

bringt, verzichten muß. Darum sei über den noch zu besprechenden Teil des Werkes nur noch ein kurzer Bericht gegeben.

Die Entstehung der Naturdinge.

Nicht sehr viel Eigenartiges gegenüber dem scholastischen Gemeingut liegt in dem, was Höver zum Schlusse seines dritten Kapitels aus Bacon über die Ursachen des Werdens (185 ff.), den Terminus der Erzeugung (192 ff.) und die Korruption oder den Untergang der Körper (194 ff.) zusammenstellt. Unterschiede gegenüber der thomistischen Lehre sind im Einzelnen natürlich vorhanden. Sie werden von Höver angemerkt, aber leider nicht ausreichend in ihrem historischen Zusammenhange verfolgt. Das letztere gilt z. B. von der Art, in welcher Bacon in stoisch-neuplatonischer Weise, arabischen Vorbildern folgend, die in der Welt wirksamen universellen und partikulären Ursachen in ein abgestuftes System bringt, innerhalb dessen die Wirkung der jedesmal höheren und allgemeineren durch die Wirksamkeit der niederen und partikuläreren hindurchgeht, so daß die letztere zugleich in der Kraft der ersteren tätig ist. Das ist die Anschauung, aus der Bacons arabischen Quellen entstammende, für ihn so verhängnisvolle Stellung zur Astrologie hervorging. Gewiß hat Höver Recht mit den Einwendungen, welche er hier gegen Bacon erhebt (190 ff.), dem er die thomistischen Auffassungen gegenüberstellt. So dankenswert diese Gegenüberstellung ist, so würde die Darlegung noch gewonnen haben, wenn der Verfasser auch Bacons eigenen Quellen nachzugehen und die Eigenart seiner Stellung innerhalb einer weitverzweigten Strömung näher zu bestimmen sich bemüht hätte.

Um Folgerungen aus den grundlegenden Anschauungen über Materie und Form handelt es sich zumeist im dritten Kapitel über die Entstehung der verschiedenen Naturdinge (Höver 197—237). Herausgehoben sei Bacons Theorie von der sukzessiven, nicht instantanen, Hervorbringung der substanziellen Form, die mit seiner schon zu Beginn besprochenen Theorie der intensio und remissio formarum zusammenhängt (199 ff.). Interessant für die geschichtliche Forschung ist der Vorzug, den Bacon in dieser Frage der „Philosophia orientalis“

Avicennas vor dessen anderen Schriften gibt, die mehr nur die üblichen Ansichten der Philosophen wiedergeben sollen (201)[1]. Woher hat Bacon seine nähere Kenntnis dieser dem Sufismus nahestehenden Mystik Avicennas? Dieser Frage, wie überhaupt der nach dem etwaigen Einfluß der arabischen Mystik innerhalb des lateinischen Mittelalters näher nachzugehen, wäre eine nicht unwichtige Aufgabe[2].

Weiter handelt Höver über die Entstehung der Elemente (204 ff.) und die Entstehung des gemischten Körpers (208 ff.), wobei er mit den Darlegungen der Communia naturalium die in andern Werken Bacons, insbesondere dem Opus minus, gegebenen Ergänzungen geschickt verbindet. Hinsichtlich der mixtio werden wir[3] lebhaft in den Streit der Schulen versetzt, wo dem „vulgus medicorum" und den Pariser Naturkundigen die „Anglicani" gegenübergestellt werden. Beider Ansicht verwirft Bacon, um selbst, der ihm durch Avicenna u. a. geläufigen Ansicht von dem alles durchdringenden Einfluß des Himmels folgend, auf letzteren die zur Mischung führende Kausalität in erster Linie zurückzuführen (210). Wir stehen damit bei einer Grundlage von Bacons chemischer Theorie. Damit aber will Bacon keineswegs, wie andere, auch die Form des Gemischten als eine Kraft des Himmels betrachten. Gegenüber solchem alchimistischen Überschwang läßt er die Form des Gemischten aus der Potenz der Materie eduziert werden (213), eine Formel, deren Baconischen Sinn wir schon früher kennen lernten. Höver verbindet damit einen interessanten Exkurs über die abweichende Mischungslehre des hl. Thomas nach De Munnynck und Nys (215 ff.), für den auf das Buch selbst verwiesen sei; ebenso wie für die Ausführungen über die medizinische

---

[1] Der „Liber Sufficientiae" entspricht dem Schifa, zunächst der Physik, bzw. deren erstem Teil. Über die „Philosophia orientalis" vgl. z. B. M. Steinschneider, Hebr. Übers. 81 Anm. 558; A. Stöckl, Gesch. d. Philos. d. M.-A. II (Mainz 1865) 57; Carra de Vaux, Avicenne (Paris 1900) 145 f. 151 ff.

[2] Einen Beitrag dazu bringt J. H. Probst, La Mystique de Ramon Lull et l'Art de Contemplació, Münster 1914 (Beitr. z. Gesch. d. Phil. d. M.-A. XIII, 2—3), der übrigens den unsinnigen Übertreibungen, die aus dem glaubenseifrigen katalanischen Franziskaner einen christlichen Sufi machen wollen, mit Energie entgegentritt.

[3] Op. min. p. 360 ff., Höver 209.

Bedeutung einer ausgeglichenen „aequalitas“ der Elemente im menschlichen Organismus nach dem Opus maius und minus [1]).

Rasch und ohne weitere historische Würdigung geht Höver über Bacons Bemerkungen über die Entstehung der Pflanzen (221 f.) und Tiere (222) hinweg, deren Kürze er tadelt, ohne zu erwähnen, daß Bacon p. 277, 3—5 Steele für das Nähere von den „Communia naturalium“ auf eine später zu gebende Spezialbehandlung verweist, um sich dann der Entstehung des Menschen zuzuwenden (223 ff.).

Bacon folgt hier nicht nur Avicenna, sondern steht — was bei Höver nicht hervortritt — auf dem Boden der aristotelischen Lehre, wie sie in der Schrift über die „Erzeugung der Tiere“ vorgetragen ist. Nach De gener. anim. II 3, p. 736 a 27 ff. nämlich sind die vegatative und sensitive Seele auch beim Menschen in den natürlichen Entwicklungsgang hineingestellt; der vernünftige Seelenteil (*νοῦς*) allein tritt bei der Entwicklung des Keims von außen her (*θύραθεν*) in denselben als ein Göttliches — oder Gottgegebenes, oder wie immer man das aristotelische *θεῖον* übersetzen will — ein, das dem Körper gegenüber selbständig (*χωριστόν*) ist (p. 736 b 27—29). Wenn Bacon angibt, daß „bis vor zwanzig Jahren“ alle lehrten, die intellektive Seele allein werde gegeben, die vegetative und sensitive Seele dagegen werde aus der Potenz der Materie entwickelt, wie noch jetzt die Theologen in England und alle Philosophen (d. h. Artisten) lehrten, so dürfte das historisch richtig sein. Freilich hatte diese in der Schrift über die Zeugung der Tiere vorgetragene Lehre große Schwierigkeiten, wenn dabei die Einheit der Seele festgehalten werden sollte. Muß doch der bekannte Satz des Aristoteles, daß, wie im Viereck das Dreieck, so auch jedesmal in der höheren Seele die niedere enthalten sei (De an. II 3 p. 414 b 24—32), auch auf das Verhältnis der vernünftigen Seele zu den niederen angewendet werden. Bacon hielt ein solches Verhältnis und da-

[1]) Wenn Höver (220) es Bacon zum besonderen Vorwurf macht, daß er öfters „Berichte als Tatsachen annehmen läßt, die noch einer näheren Untersuchung bedurft hätten“, und darin „Proben seines unkritischen Geistes“ erblickt, so macht er doch gar zu sehr eine allgemeine Schwäche der Zeit zum persönlichen Fehler des Einzelnen.

mit die substantiale Einheit für vereinbar mit einer Vielheit der Formen. Thomas bekämpfte bekanntlich diese Pluralität und gelangte so, wie allbekannt ist und von Höver im einzelnen wiederholt wird, auch zu einer veränderten Auffassung über die Entstehung und Entwicklung des Menschen. Mit dieser Anschauung von der „Pluralität der Formen" (226 ff.) wird auch jene Anthropologie Bacons bei Höver wieder von Avencebrol abgeleitet (229 ff.). Mit Unrecht. Die naturwissenschaftliche Literatur, die wirklich als Vorläufer in Betracht kommt, ist da völlig übersehen. Man denke nur an die Entwicklungslehre des Menschen in der Schrift „De motu cordis" von Bacons Landsmann Alfredus Anglicus, die einst von Barach gleichfalls aus andern Gründen, aber ebenso unberechtigt, mit Avencebrol in Verbindung gebracht war [1]).

Über Bacons Erklärung für die Teilbarkeit von Lebewesen (233 ff.) und über seine — natürlich nach Maßgabe der Zeit zu beurteilenden — Ausführungen über die bis Ehrenberg und Pasteur allgemein angenommene „generatio ex putrefactione" (236 ff.) gehe ich hinweg, auch über Hövers kurzes viertes Kapitel: „Beziehungen der hylomorphistischen Lehre Bacons zu der anderer Philosophen" (238 ff.), worin Höver seine meines Erachtens durchaus unzutreffende Behauptung von einer engen Beziehung Bacons zu Avencebrol (s. o.) wiederholt und das Verhältnis der Baconischen Lehre von der Materie zu Alexander von Hales, Bonaventura, Thomas, Heinrich von Gent, Duns Scotus knapp aber klar entwickelt, um noch zu dem Schlußkapitel: „Versuch einer Charakteristik des wissenschaftlichen Standpunktes Roger Bacons" noch einige kurze Bemerkungen zu machen.

---

[1]) Excerpta e libro Alfredi Anglici De motu cordis, hrsg. von C. S. Barach (Innsbruck 1878), 26. Dazu vgl. meine Abhandlung über „Die Stellung des Alfred von Sareshel (Alfredus Anglicus) und seiner Schrift De motu cordis in der Wissensch. des beginnenden XIII. Jhdts." (Sitzungsber. d. Bayer. Akad. d. Wissensch., Philos.-phil. u. hist. Kl. 1913, Abh. 9, München 1913), 56. Ich habe dort gezeigt, daß das ganze Bild dieses auch für das Verständnis Bacons nicht unwichtigen Naturphilosophen bei Barach und darum auch bei den vielen, die diesem folgten, völlig verzerrt ist. Vgl. jetzt die völlig veränderte Darstellung bei Ueberweg-Baumgartner II[10] 421—424. K. Sudhoff in Virchows Jahresbericht der gesamten Medizin, I 1914, S. 299.

Charakteristik Bacons.

Die von Höver gegebene Charakteristik Bacons läßt sich in einige Hauptsätze zusammenfassen. Trotz aller zur Schau getragenen Bewunderung für Aristoteles (244 ff.) und trotz der „reichlichen Anleihen", die er bei den arabischen Aristotelikern Averroes [1]) und Avicenna gemacht hat, ist Bacon in Wahrheit doch kein Aristoteliker [2]) (249), wie Albert und Thomas es waren. Nahe steht er dem „Augustino-Platonismus" der Hochscholastik (249) — auch als „Mystizismus" wird derselbe von Höver bezeichnet (257) —, mit dem er viele charakteristische Lehren gemein hat: die illuminatio divina, die rationes seminales, die Zusammensetzung auch der geistigen Substanzen aus Materie und Form, die Pluralität der Formen, die Voranstellung des bonum vor dem verum, die mangelnde Unterscheidung von Theologie und Philosophie, infolge derer die Philosophie bei Roger im Grunde genommen nur eine allgemeine Methode religiöser Apologetik ist [3]) (253) und die Metaphysik von der Moral

1) Von irgendeinem eingehenderen Einfluß des Averroes ist bei Bacon so wenig wie bei den andern „Physikern" seiner Zeit und vor ihm etwas zu verspüren. Wie sein älterer Landsmann Alfredus Anglicus — vgl. meine Abhandlung „Die Stellung des Alfred von Sareshel" usw. S. 63 — steht auch er noch ganz in der durch Avicenna bestimmten Bewegung.

2) Daß es mit der Aristoteles-Interpretation Bacons doch nicht so übel bestellt ist, wie Höver annimmt, hat sich uns mehrfach in den voraufgehenden Darlegungen ergeben. Reiner Aristoteliker freilich ist Bacon nicht, auch nicht in der Weise, wie Thomas von Aquino. Das aber bezieht sich nicht auf Bacons Naturphilosophie, sondern auf seine Erkenntnislehre und Metaphysik, einschließlich der metaphysischen Psychologie.

3) Höver (nach dem Vorgange von P. Hadelin Hoffmanns) geht hier wohl zu weit. Der auch bei Bacon, wie überhaupt in der älteren Zeit des Minoriten- und Predigerordens, den weltlichen Wissenschaften gegenüber wirksame aszetische Gesichtspunkt bestimmt seine Auffassung von der Stellung, Aufgabe und dem Werte der Wissenschaften. Ein Theologe soll nicht Artist um der artes willen sein. So ist es ja auch in der charakteristischen Schrift des hl. Bonaventura: „De reductione artium in theologiam" der Fall. Aber die tatsächliche Behandlung dieser Wissenschaften bei Bacon ist doch eine durchaus selbständige. Von einer Beschränkung auf Apologetik ist da nichts zu verspüren; das studium theologiae und das studium philosophiae sind sehr wohl unterschieden; der Artist geht nicht in den Theologen auf.

beherrscht wird [1]) (255). Nichtsdestoweniger ist Bacon nicht schlechthin mit den Platonikern der Hochscholastik zu identifizieren. Er hat mit dem „Mystizismus" den Empirismus verbunden (256 f.). Wie einerseits eine innere Erfahrung durch die göttliche Erleuchtung, so verlangt er anderseits für das Wissen eine äußere Erfahrung durch die Sinne als Grundlage und deren wissenschaftliche Bearbeitung [2]). Darum will er neben der Philosophie auch den „freien Künsten" zu neuem Leben verhelfen (261). So ist Bacon nicht einfach den Platonikern einzureihen; der platonisch-mystischen Richtung im 13. Jhdt. muß vielmehr eine mystisch-empirische Richtung zur Seite gestellt werden, als Vertreter derer auch Bacon erscheint (262).

In den Hauptpunkten dürfte diese Bestimmung zutreffen, wenn sie auch im einzelnen vielfach zu modifizieren ist [3]) und vor allem noch wesentlicher Ergänzungen bedarf.

Die Abfertigung der platonisch-augustinischen Richtung als „Mystik" und gar als „Mystizismus" freilich wird doch wohl nicht ganz den Motiven gerecht, aus denen jene erkenntnistheoretischen Anschauungen hervorgingen [4]). So sehr diese Richtung die vom empirisch Gegebenen ausgehenden Abstraktion unterschätzt, die vom Aquinaten in so durchsichtiger und systematisch geschlossener Durchführung entwickelt wurde, so

---

1) Höver begründet das (S. 255 Anm. 733) damit, daß die von Steele veröffentlichte „Metaphysica" größtenteils nur ein Auszug aus der Philosophia moralis (im Opus maius) sei. Das Verhältnis ist in der Tat so; aber was Steele veröffentlichte, ist nur ein Fragment (s. oben); die Edition des mittlerweile aufgefundenen Ganzen steht noch aus.

2) Was Höver 288 ff. über die Induktion bemerkt, deren Gesetze von Aristoteles in der Analytik und Logik schon klar aufgestellt und dann durch Albertus noch deutlicher entwickelt seien, für deren Ausbildung er Rogers Landsmann Bacon von Verulam — Liebigs durch panegyrische Übertreibungen geweckter, aber völlig einseitiger und schon damals durch Sigwart in ihre Grenzen zurückgewiesenen Polemik aus dem Jahre 1863 ohne Einschränkung sich anschließend — jegliches Verdienst abstreitet: das läßt allerdings erkennen, daß dort die eigenartigen Aufgaben der nicht-aristotelischen Induktion auf dem Gebiete der exakten Wissenschaften nicht erkannt sind.

3) Außer dem nachher im Text Gesagten vgl. auch die voraufgehenden Anmerkungen.

4) Für Bacon vgl. jetzt auch P. Otto Keicher OFM., Der Intellectus agens bei Roger Bacon, Beitr. z. Gesch. d. Phil. d. M.-A., Supplementbd. (1913) 277—308.

sind es doch schwerwiegende Fragen und auf dem Boden der *reinen* Abstraktionstheorie nicht so leicht lösbare Schwierigkeiten, für die hier in theologischer Wendung eine Lösung gesucht wird. So machte gegenüber der aristotelischen Theorie die von der Erfahrung unabhängig erscheinende Geltung mathematischer Erkenntnis von jeher Schwierigkeiten. Daher ist es erklärlich, daß seit alters Mathematik und platonische Philosophie sich gesellten, vom Altertum bis zu Galilei und Kepler. Schon Augustin beruft sich für seine Theorie der Erkenntnis auf die Eigenschaften mathematischer Begriffe und Gebilde, und es ist bezeichnend, daß gerade die augustinische und neuplatonische Richtung im Mittelalter eine Reihe großer Mathematiker und mathematischer Physiker zählt: Peckham, Grosseteste, Bacon selbst, Witelo, Dietrich von Freiberg, Bradwardin. Diese Betrachtung der Naturwissenschaften unter dem mathematischen Gesichtspunkt und gewiß nicht bloße Nörgelei oder Eifersucht ist, nebenbei bemerkt, wohl auch der Grund, weshalb Bacon die großen Verdienste Alberts d. Gr. um die Naturwissenschaft so wenig zu würdigen weiß (Höver 248); denn so groß Albert als Beobachter der Natur, insbesondere der lebenden Natur ist, so liegt ihm doch die mathematische Bearbeitung der beobachteten Erscheinungen recht fern.

Eine Ergänzung aber bedarf Hövers Charakteristik vor allem nach der naturwissenschaftlichen und naturphilosophischen Seite hin. Die Betrachtung des Entwicklungsganges der Scholastik als Auseinandersetzung zwischen der augustinisch-platonischen und der aristotelischen Tradition, wie sie durch die bahnbrechenden, unvergeßlichen Aufsätze von Ehrle vom Jahre 1889 in durchschlagender Weise begründet wurde [1]), bringt Klarheit, Verständnis und Ordnung in die gewaltige theologische und theologisch orientierte philosophische Bewegung des 13. Jahrhunderts. Aber diese Bewegung spielt sich in jener Form vor

---

[1]) Dazu vergleiche die zur Feier des hochverdienten Gelehrten von M. Grabmann in der Innsbrucker Zeitschrift für kathol. Theologie XXXIX (1915) Heft 4 gebotenen Ausführungen: „Über Wert und Methode des Studiums der scholastischen Handschriften. Gedanken zum 70. Geburtstag von P. Franz Ehrle S. J.“

allem innerhalb der theologischen Fakultät oder doch in Berührung mit dem theologischen Unterricht ab. Innerhalb der artistischen Fakultät und in Verbindung mit der Medizin, bei den reinen Philosophen und den „Physikern", gibt es doch vieles, was in dieses Schema sich nicht ohne weiteres einreihen läßt [1]). Das Bild des gesamten Geschehens ist komplizierter, als die einfache Gegenüberstellung der beiden Triebkräfte, der augustinischen Tradition und des modernen Aristotelismus, es erkennen läßt. Nicht immer auch lassen sich die Personen nach Gruppen unterscheiden; oft muß eine Scheidung der Richtungen genügen, da in derselben Person, z. B. eben bei Roger Bacon, verschiedenes sich verbindet. In dieser nicht theologisch orientierten Gedankenwelt gibt es Humanisten und Philologen, welche den „freien Künsten" und den „Autoren" gegenüber der Philosophie den Platz wahren wollen. Da sind die Mathematiker und Naturforscher, die im Zusammenhange mit der griechischen und arabischen mathematischen, naturwissenschaftlichen und medizinischen Literatur als „Physiker" eine ganz besondere Entwicklungsreihe, verschieden von der theologisch-metaphysischen, aufweisen.

Daß Bacon zu denen gehört, die die „freien Künste" nicht in den Hintergrund des wissenschaftlichen Betriebes drängen lassen wollten, bemerkt Höver selbst im Anschluß an Felder (281); aber irgendwie nachgegangen ist er diesem Zusammenhange nicht. Ganz und gar aber übergeht er jenen zweiten Strom, durch den höchst wichtiges Material für Bacons naturphilosophische Entwicklung herbeigeführt wird. Ich kann hier die Lücke nicht ergänzen, das würde eine eigene Abhandlung erfordern. Nur hingewiesen sei hier beispielsweise auf Alfredus Anglicus, und auf Grosseteste, von dem wir nunmehr durch Ludwig Baurs Arbeiten [2]) ein klares Bild erhalten haben und

---

[1]) Ich verweise hier auf De Wulf, Henri de Bate de Malines, Bullet. de l'Acad. de Belgique, Cl. de lettres, 1909 nebst meiner Besprechung, Philos. Jahrb., hrsg. v. Gutberlet, XXIII (1910) 208 ff., und auf meine Ausführungen in: „Die Stellung des Alfred von Sareshel" usw., 7 ff., sowie in: „Der Platonismus im Mittelalter" (Festrede in der Münchener Akademie der Wissenschaften), München 1916, 4 ff.

[2]) Zuletzt in Littles Festschrift zum Centennarium, 33 ff.: „Der Einfluß des Robert Grosseteste auf die wissenschaftliche Richtung des Roger Bacon".

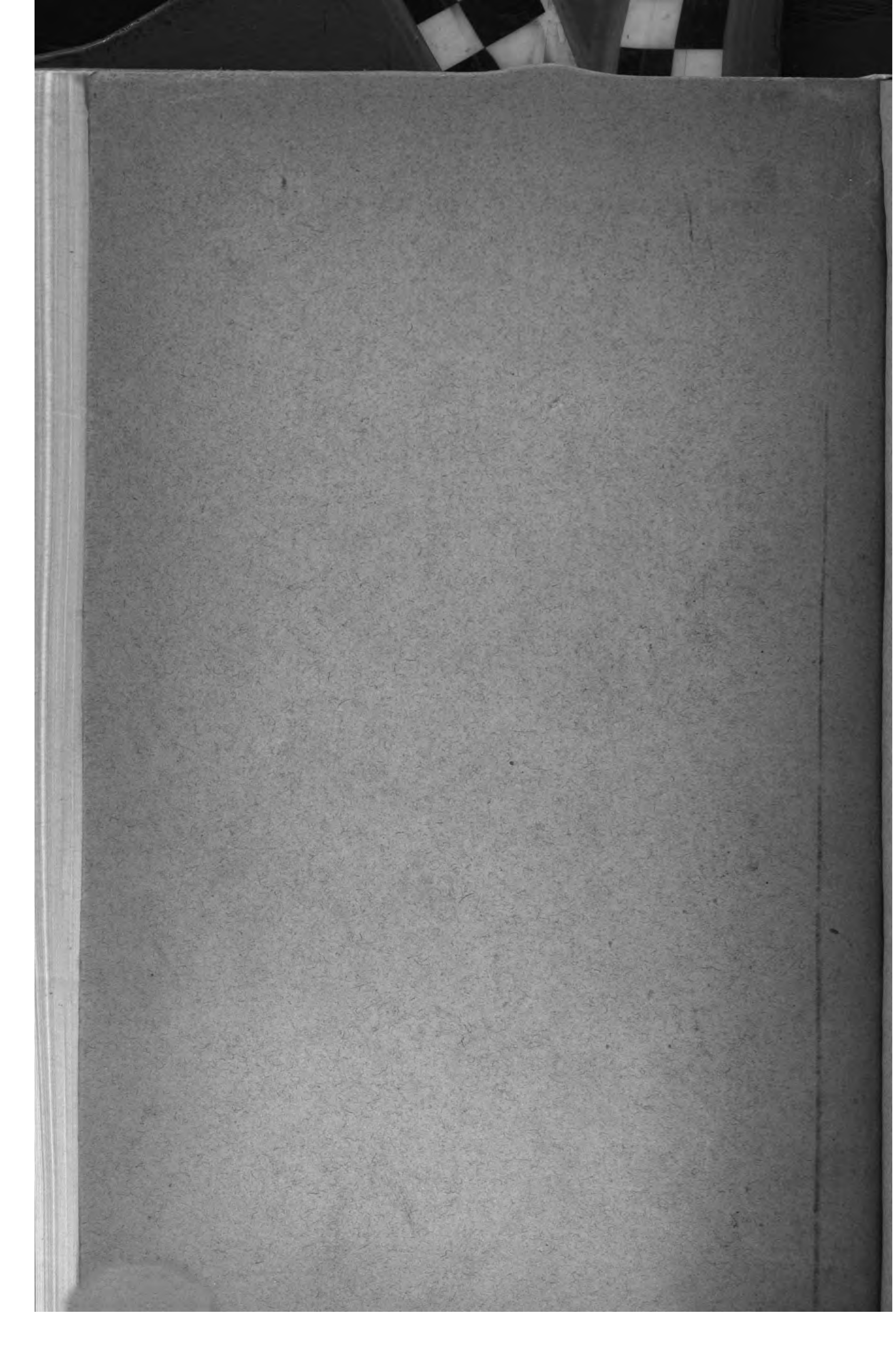
die weitere Ausführung der gegebenen Umrisse in Bälde erhoffen. Von den Arabern kommt neben Avicenna, wie wir sahen, auch der von Höver ganz übergangene Alhazen (wenig oder gar nicht Averroes) in Betracht.

In diesem Rahmen wird sich von Bacon, des bin ich sicher, ein vielfach anderes und jedenfalls inhaltvolleres Bild ergeben. Nicht so viel neues wird er uns sagen, als wie diejenigen meinten, die ihn aus dem Zusammenhange seiner Zeit herausrissen. Aber in der Art seiner Synthese und deren literarischer Durchführung wird seine persönliche Eigenart um so reicher und zugleich geschlossener hervortreten.

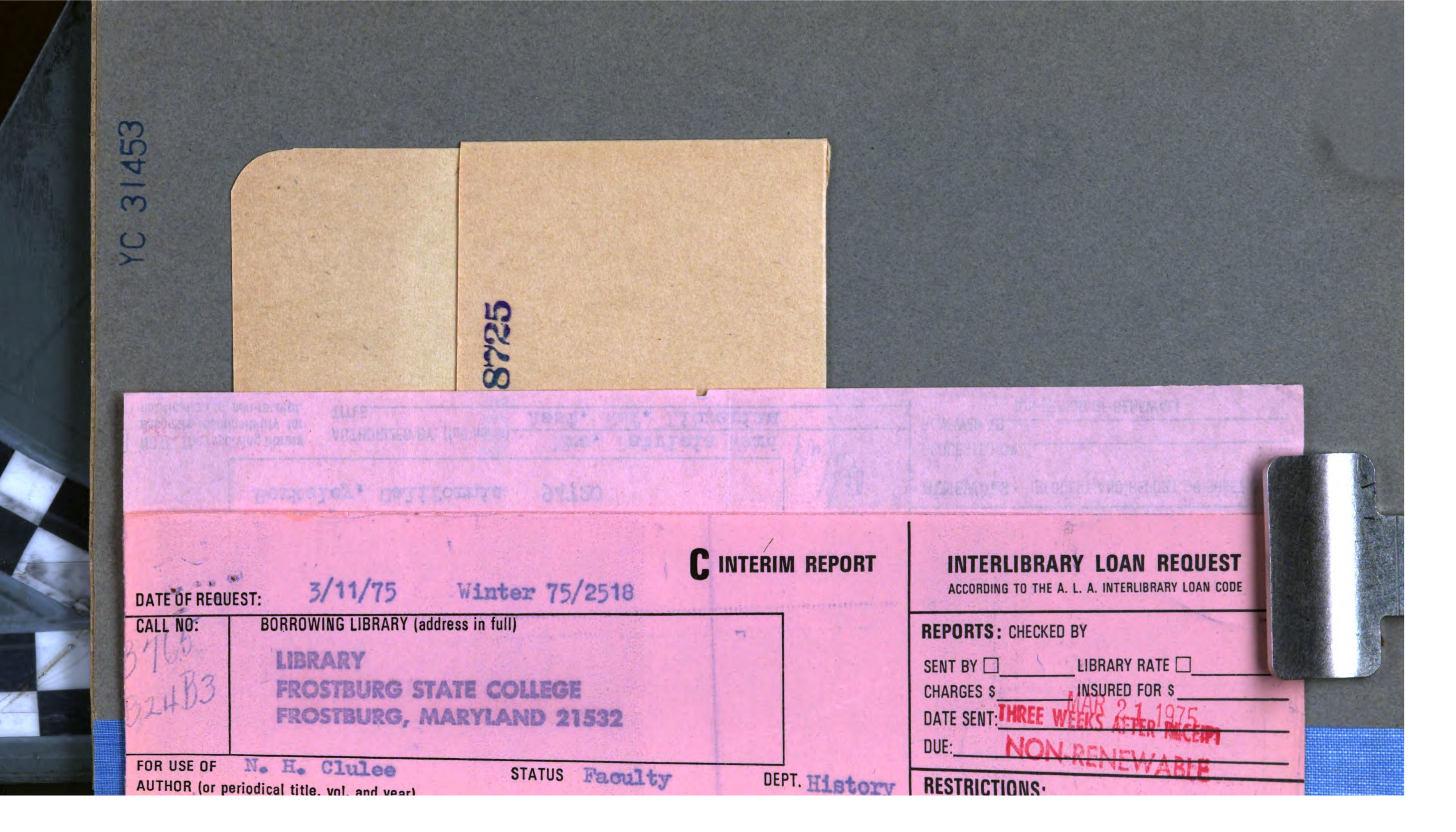
Namenverzeichnis.











YC 31453
8725
C INTERIM REPORT
INTERLIBRARY LOAN REQUEST
ACCORDING TO THE A. L. A. INTERLIBRARY LOAN CODE
DATE OF REQUEST: 3/11/75 Winter 75/2518
CALL NO: BORROWING LIBRARY (address in full)
LIBRARY
FROSTBURG STATE COLLEGE
FROSTBURG, MARYLAND 21532
REPORTS: CHECKED BY
SENT BY LIBRARY RATE
CHARGES $ INSURED FOR $
DATE SENT: MAR 21 1975
THREE WEEKS AFTER RECEIPT
DUE:
NON-RENEWABLE
FOR USE OF N. H. Clulee STATUS Faculty DEPT. History
AUTHOR (or periodical title, vol. and year)
RESTRICTIONS:

